



HAL
open science

Atlas jurassien. Appui à la coopération transfrontalière

B. Fallet, M. Schuler

► **To cite this version:**

B. Fallet, M. Schuler. Atlas jurassien. Appui à la coopération transfrontalière. Cemagref Editions, pp.168, 1996, 2-86362-432-3. hal-02576515

HAL Id: hal-02576515

<https://hal.inrae.fr/hal-02576515v1>

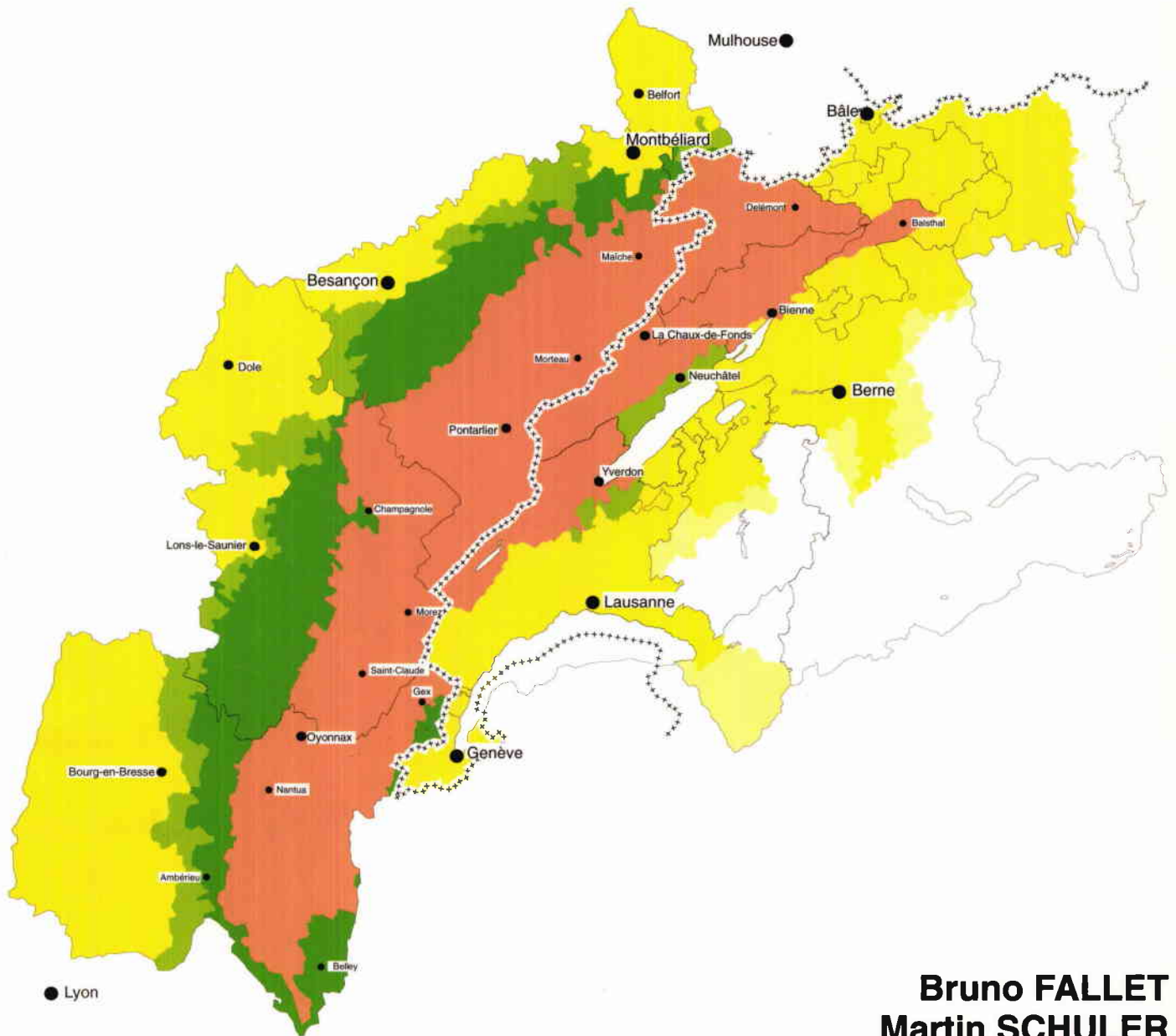
Submitted on 11 May 2023

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

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

Atlas jurassien

Appui à la coopération transfrontalière



Bruno FALLET
Martin SCHULER

Cemagref
EDITIONS

Cemagref
Groupement de Grenoble
Division études rurales montagnardes (ERM)
Domaine Universitaire, BP 76
38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex - France

**École polytechnique fédérale
de Lausanne (EPFL)**
Département d'Architecture
Institut de recherche sur l'environnement construit (IREC)
14, avenue de l'Église Anglaise
1001 Lausanne - Suisse

Atlas jurassien

Appui à la coopération transfrontalière

Bruno FALLET
Cemagref

Martin SCHULER
École polytechnique fédérale de Lausanne

CEMAGREF
DOCUMENTATION
CLERMONT-FERRAND

Ouvrage réalisé à la demande de l'État, Délégation à l'Aménagement du Territoire et
à l'Action Régionale (DATAR, France)

Illustration de couverture : carte représentant les différentes délimitations retenues pour la cartographie du massif du Jura.

© Copyright 1996 - Cemagref Éditions - Atlas jurassien - Appui à la coopération transfrontalière - Cemagref Groupement de Grenoble, Division Études montagnardes (ERM), Domaine Universitaire, BP 76, 38402 Saint-Martin-d'Hères Cedex - 1996, 1re édition - ISBN Cemagref Éditions 2-85362-432-3. Impression : Imprimerie Jouve, 18, rue St Denis, BP 2734, 75027 Paris Cedex 01. Diffusion : Cemagref-Dicova, BP 22, 92162 Antony Cedex, tél (1) 40 96 61 32, fax (1) 40 96 61 64 .

Préface

Lorsque quotidiennement, des hommes et des femmes traversent une frontière pour se rendre à leur travail, lorsque des éleveurs font paître leurs troupeaux sur des territoires voisins, lorsque des touristes parcourant un massif découvrent un ensemble d'une profonde unité, **la coopération transfrontalière** n'est plus ni un concept technocratique, ni une bonne idée: elle s'impose pour que soit pris en compte dans son ensemble ce territoire géographiquement, culturellement, économiquement solidaire qu'est **le Massif du Jura**, traversé dans toute sa longueur par la frontière franco-suisse.

La représentation cartographique de données fondamentales pour l'aménagement du territoire vise d'abord à encourager la prise de conscience d'une appartenance à une communauté d'intérêts. C'est l'objet du présent atlas qui constitue un outil pour les acteurs de la coopération transfrontalière, les populations résidentes, les chercheurs.

Ce travail considérable, réalisé sous la conduite du Commissariat à l'Aménagement des Massifs du Jura et des Vosges (DATAR), a été élaboré par une équipe franco-suisse de chercheurs et d'universitaires.

J'en remercie ici les auteurs. Par leur contribution, ils nous engagent à persévérer pour faire du Jura franco-suisse, au-delà d'une communauté d'intérêts, **une communauté de projets**.

François LEPINE
Préfet de la Région Franche-Comté
Préfet coordonnateur pour le Massif du Jura

Sommaire

Préface	3
Abréviations utilisées dans l'atlas	6
Table des cartes	7
Première partie - Présentation de l'atlas	
Objectifs et démarche	
Les objectifs poursuivis	15
L'origine du projet	15
La démarche adoptée	15
Le public visé	15
Le rôle de la base de données et de l'atlas	16
Les périmètres d'analyse et les circonscriptions prises en compte	16
Méthodologie d'analyse	21
L'organisation du document	21
Manuel d'utilisation	
Cantons et districts concernés par les périmètres restreint et élargi	25
Les espaces pris en compte	27
Les conventions de représentation cartographique	29
Comment utiliser les documents de l'atlas	30
Le massif en chiffres	31
La géographie du massif	
L'introduction à l'analyse de la structure spatiale du massif	43
La délimitation du massif du Jura	43
La structure interne du Jura	43
Les axes routiers	45
Le réseau jurassien des chemins de fer	48
Les espaces urbains	51
Les zones d'attraction	53
Les pôles et leurs relations	55
Deuxième partie - Analyse thématique	
La démographie	
La répartition de la population	61
Les variations de la population	63
L'évolution de la population	65
La synthèse de la dynamique démographique	67
La population âgée	69
La population jeune	71

Les migrations

Les nouveaux arrivés	75
La population étrangère	77
Les déplacements domicile-travail	79
Les frontaliers	81

Les logements

L'habitat collectif et la propriété	87
La taille des logements	89
Le confort et l'ancienneté	91

La forêt et l'agriculture

La superficie boisée	95
Les emplois dans le secteur primaire	97
La répartition des exploitations agricoles	99
L'évolution du nombre d'exploitations agricoles	101
L'âge des chefs d'exploitation	103

L'industrie

Les emplois dans le secteur secondaire	107
L'importance et l'évolution de l'emploi dans l'industrie	109
Le regroupement des communes industrielles autour de pôles	111
Les branches industrielles	113

Le tertiaire et le tourisme

Les emplois dans le secteur tertiaire	125
La répartition des résidences secondaires	127
L'évolution du nombre de résidences secondaires	129
La capacité d'accueil	131

Annexe 1 - Manuel d'utilisation

Les concepts, sources et définitions	134
La correspondance entre les nomenclatures française et suisse	137
La définition des indicateurs figurant sur les cartes et tableaux de l'atlas	139

Annexe 2 - Tableau de bord par canton et district

Bibliographie	165
----------------------	-----

Abréviations utilisées dans l'atlas

BTP	Bâtiment et Travaux Publics
CFF	Chemins de Fer Fédéraux
CTJ	Communauté de Travail du Jura
CEDER	Centrale du Développement Economique Régional
IGN	Institut Géographique National
INSEE	Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
JO	Journal Officiel
LIM	Loi sur les Investissement dans les régions de Montagne
NC	Non Cartographié (dans les tableaux)
NR	Non Renseigné
OFS	Office Fédéral de la Statistique
OFT	Office Fédéral de la Topographie
PE	Périmètre Elargi
PR	Périmètre Restreint
RAG	Recensement Agricole Général
RCE	Registre Central des Etrangers
RE	Registre des Entreprises
RFE	Recensement Fédéral des Entreprises
RFP	Recensement Fédéral de la Population
RGA	Recensement Général de l'Agriculture
RGP	Recensement Général de la Population
SCEES	Service Central des Enquêtes et des Etudes Statistiques
STRM	Service Technique des Remontées Mécaniques
TGV	Train à Grande Vitesse
UNEDIC	Union Nationale pour l'Emploi dans l'Industrie et le Commerce
ZPIU	Zone de Peuplement Industriel ou Urbain

Lorsqu'il y a risque de confusion entre les cantons français (unité territoriale regroupant quelques communes) et le canton suisse, ce dernier a été orthographié Canton. De même, pour éviter la confusion entre une région au sens géographique et la Région (au sens administratif en France), cette dernière a été orthographié Région.

Table des cartes

(PE = périmètre élargi ; PR = périmètre restreint)

pages

Cadrage

1. Cantons et départements concernés par le Jura	17
2. Régions administratives et périmètres d'étude	18
3. Cantons et districts concernés par les périmètres restreint et élargi	24
4. Délimitation des périmètres retenus	26
5. Illustration des conventions cartographiques	28
6. La géographie physique et humaine	42
7. Le réseau routier	46
8. Les voies ferrées	49
9. Zones de vie et pôles d'attraction du Jura français et régionalisation du versant suisse-communal PR	52
10. Les différents pôles et leurs relations	54

Démographie

Situation et évolution

11. La densité de la population : nombre moyen d'habitants par km ² en 1990-communal PE	60
12. Les variations de la population : variations annuelles moyennes au cours des années 1970 cantonal+district PE	62
13. Les variations de la population : variations annuelles moyennes au cours des années 1980 cantonal+district PE	62
14. L'évolution de la population : taux d'évolution annuels moyen au cours des années 1970-communal PE	64
15. L'évolution de la population : taux d'évolution annuels moyen au cours des années 1980-communal PE	64
16. Les tendances démographiques successives : les années 1970 et 1980- cantonal+district PE	66
17. Les tendances démographiques successives : les années 1970 et 1980- communal PE	66

Structure d'âge

18. L'indice de vieillesse: les plus de 60 ans par rapport aux moins de 20 ans en 1990-cantonal+district PE	68
19. Le vieillissement de la population : l'évolution de l'indice de vieillesse au cours des années 1980 cantonal+district PR	68
20. L'indice de fécondité : les moins de 4 ans par rapport aux femmes de 20 à 39 ans en 1990-communal PR	70
21. Le taux de jeunesse : les moins de 15 ans par rapport aux plus de 60 ans en 1990-communal PE	70

Migrations

22.	Les nouveaux arrivés : <i>part de la population migrante arrivée dans la commune dans les années 1980</i> cantonal+district PR	74
23.	La population étrangère : <i>part des résidents de nationalité étrangère en 1990</i> -cantonal+district PE	76
24.	Les déplacements domicile-travail : <i>part des actifs travaillant en dehors du département ou du canton en 1990</i> cantonal+district PR	78
25.	Les déplacements domicile-travail : <i>part des actifs travaillant en dehors de la commune en 1990</i> -communal PR	78
26.	Les frontaliers résidant en France : <i>part dans les actifs ayant un emploi en France en 1990</i> -communal PR	80
27.	Les frontaliers travaillant en Suisse : <i>part dans les personnes actives occupées en Suisse en 1990</i> -communal PR	80

Logements

Nature des logements

28.	L'habitat collectif : <i>part des logements en immeubles collectifs en 1990</i> cantonal+district PR	86
29.	La propriété : <i>part des logements occupés par leur propriétaire en 1990</i> cantonal+district PR	86
30.	La taille des logements : <i>part des logements de 4 pièces ou plus en 1990</i> -communal PR	88

Confort et ancienneté

31.	Le confort : <i>part des logements sans chauffage central en 1990</i> -cantonal+district PR	90
32.	L'ancienneté : <i>part des logements achevés après 1946 ou 1948 en 1990</i> -cantonal+district PE	90

Forêt et agriculture

Forêt

33.	La superficie boisée : <i>part de la forêt dans la superficie communale</i> - cantonal+district PE	94
34.	La superficie boisée : <i>part de la forêt dans la superficie communale</i> - communal PR	94

Situation et évolution des exploitations agricoles

35.	Les emplois dans le secteur primaire : <i>part dans l'emploi total en 1990</i> -cantonal+district PE	96
36.	La répartition des exploitations agricoles : <i>densité des exploitations agricoles au km² en 1988 ou 1990</i> cantonal+district PE	98
37.	La répartition des exploitations agricoles : <i>densité des exploitations agricoles au km² en 1988 ou 1990</i> communal PR	98
38.	L'évolution du nombre d'exploitations agricoles : <i>taux d'évolution annuel moyen au cours des années 1980</i> communal PR	100

Age des chefs d'exploitations agricoles

39.	L'âge des chefs d'exploitation : <i>part des chefs d'exploitation de plus de 50ans en 1988 ou 1990</i> cantonal+district PR	102
40.	L'âge des chefs d'exploitation : <i>les chefs d'exploitation de moins de 35 ans par rapport aux plus de 50 ans en 1988 ou 1990</i> cantonal+district PR	102

Industrie

41.	Les emplois dans l'industrie et le bâtiment : part dans l'emploi total en 1990 cantonal+district PE	106
42.	L'importance et l'évolution de l'emploi dans l'industrie : importance et taux annuel d'évolution au cours des années 1980-cantonal+district PR	108
43.	Les industries agro-alimentaires : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	114
44.	Les industries du bois, du papier et de l'ameublement : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	114
45.	Les industries de l'horlogerie et de la bijouterie : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	116
46.	Les industries mécaniques, électriques et électroniques : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	116
47.	Les industries de la métallurgie : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	118
48.	Les industries du textile, de l'habillement et du cuir : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	118
49.	Les industries du bâtiment : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	120
50.	Les autres industries : part des salariés ou actifs en 1992 ou 1991 cantonal+district PR	120

Tertiaire et tourisme

51.	Les emplois dans le secteur tertiaire : part dans l'emploi total en 1990-cantonal+district PE	124
52.	Les résidences secondaires : part dans l'ensemble des logements au début des années 1980-communal PR	126
53.	Les résidences secondaires : densité au début des années 1980-communal PR	126
54.	L'évolution du nombre de résidences secondaires : taux d'évolution annuel moyen au cours des années 1970. cantonal+district PR	128
55.	Les capacités d'accueil touristique : équivalents-lits sur le versant français en 1988-cantonal PR	130
56.	Les capacités d'accueil touristique : nuitées sur le versant suisse en 1990-district PR	130

Première partie
Présentation de l'atlas

Objectifs et démarche

Les objectifs poursuivis

Au cours de ces dernières années, une vision strictement nationale du massif du Jura s'est avérée de plus en plus insatisfaisante pour répondre aux grands enjeux d'aménagement du territoire de ce massif. La DATAR a donc été amenée à intégrer cette situation dans ses nouvelles orientations :

- en contribuant à une meilleure connaissance réciproque entre les acteurs situés de part et d'autre du massif,
- en favorisant chez les acteurs du massif le développement d'un sentiment d'appartenance à une entité territoriale,
- en développant les convergences institutionnelles et les rapprochements, d'une part entre instances publiques territoriales et professionnelles, d'autre part entre secteurs d'activités, afin de faire face aux enjeux communs auxquels ils sont confrontés,
- en aidant ce massif à se doter d'une image forte, fondée sur une réalité et des aspirations, qui puisse rassembler et promouvoir.

L'origine du projet

Depuis quelques années, et tout récemment dans le cadre de la préparation du XI^e Plan, le Cemagref a apporté son appui au massif du Jura dans la préparation des programmes de développement. La base de données communales socio-économiques et géographiques dont il disposait s'était alors révélée d'une aide précieuse.

L'extension de la base de données limitée à la France ne permettait pas de prendre en compte le lien croissant entre les deux versants du massif. Le Cemagref, par ailleurs, était impliqué de plus en plus dans des programmes européens comme le "Système d'observation et d'information des Alpes" de la Convention alpine.

C'est ainsi que la DATAR et le Cemagref se sont rapprochés de partenaires suisses et tout particulièrement de l'OFS et de l'EPFL afin de mettre sur pied et d'exploiter, à titre expérimental, une **base de données franco-suisses** dont la première application porte sur le massif jurassien. Le présent atlas en est un des éléments.

La démarche adoptée

Dans le prolongement des travaux réalisés à l'occasion de la préparation du XI^e Plan, la démarche consiste dans l'analyse, la réflexion, le dialogue et la délibération dans le cadre de **processus d'animation** adaptés aux **besoins et aspirations des acteurs** venant en appui à une **approche globale et intégrée du développement**. Elle repose sur l'**élaboration de méthodes et d'outils** qui s'appuient sur la mobilisation et le **traitement des grands fichiers**

statistiques. Ces statistiques se sont avérées posséder les qualités correspondant aux exigences des objectifs fixés ci-dessus, à condition d'être correctement utilisées. En effet, les statistiques forment un **langage** commun et précis facilitant le **dialogue** entre les acteurs. Le champ couvert rend possible une investigation multithématique. Elles sont de plus suffisamment **localisées** pour répondre aux besoins de l'aménagement du territoire.

La cohérence du système statistique le rend particulièrement adapté à une approche globale et intégrée du développement et à son analyse structurée. Du point de vue du contenu, il est suffisamment fiable pour constituer un **appui solide**, une **base de départ** à partir de laquelle la réflexion peut se développer et **se fonder**.

Les grandes sources statistiques ne sont pas, par contre, exhaustives ; en particulier les aspects fondamentaux relatifs aux ressources humaines (culture, relations sociales, formation) sont plus difficilement pris en compte. Dans la mesure où les statistiques ne constituent qu'un appui dans la démarche, les acteurs sont alors naturellement amenés à enrichir leurs analyses de la situation et de l'évolution en faisant appel à leurs propres sources d'information.

Le public visé

La base de données et l'atlas s'adressent à tous ceux qui souhaitent, à partir d'une présentation des principales statistiques sur la démographie, l'activité et l'occupation de l'espace, approfondir, valider, illustrer par des graphiques ou des cartes, des éléments de connaissance de la situation et de l'évolution du massif.

Faire appel à ces outils exige un travail préalable inhérent à la manipulation des documents statistiques : accoutumance aux **concepts statistiques**, connaissance des limites de **validité des données** mobilisées en fonction de leur mode de collecte et des sources utilisées, savoir-faire en matière d'utilisation des **indicateurs** et de leur capacité à décrire une situation, une évolution ou un fonctionnement régional, acquisition de pratiques en matière d'interprétation de données et de leur **représentation statistique, graphique et cartographique**, capacité à appréhender globalement les problèmes de développement et d'aménagement de manière à être à même d'intégrer au mieux l'utilisation de ces informations dans les processus de développement.

Nous pensons donc que l'atlas est destiné plus particulièrement à des personnes à même de mobiliser les matériaux conceptuels et méthodologiques présentés ici, et notamment aux **administrations, collectivités locales** ou **organisations professionnelles**, à l'**enseignement** ou à la **recherche**, dont la mission est de traiter ces informations pour les mettre au service d'actions d'aménagement et de développement.

Le rôle de la base de données et de l'atlas

La base de données mise en place à **titre expérimental** et pour une **durée déterminée** sur le massif du Jura est à la fois un moyen d'accès aux grandes sources et un outil d'élaboration de cette information sous forme statistique, graphique et cartographique sur n'importe quel territoire concerné par le massif, pourvu qu'il puisse être identifié comme un ensemble de communes.

Organisée autour de thèmes et de sous-thèmes, une présentation de tableaux préprogrammés d'indicateurs associés à des cartes thématiques permet à l'utilisateur de s'orienter dans la recherche des informations en fonction des espaces considérés et du champ d'investigation choisi. Les indicateurs sont disposés sur ces tableaux de manière à suggérer des rapprochements possibles entre différentes composantes du développement d'un territoire afin de mieux en faire apparaître la cohérence, et du même coup la spécificité.

Le présent atlas est une première illustration de cette base de données sous la forme d'un produit utilisable indépendamment de celle-ci.

L'atlas constitue un outil simple de soutien aux acteurs du développement dans leur réflexion. Il voudrait les aider à cheminer au travers des cartes, statistiques et analyses, à constituer leur propre représentation du développement du massif. Il doit leur permettre en outre de mieux appréhender le caractère propre et le rôle de leur région en la situant par rapport aux autres, en relation avec le massif jurassien dans son ensemble.

Les commentaires qui accompagnent la présentation des informations statistiques ont été également réalisés dans la perspective de mettre à la disposition des utilisateurs une base d'observations susceptible de les aider à conduire leurs réflexions en fonction de leurs préoccupations et des particularités du ou des territoires qui les concernent, ainsi que, subséquentement, à cheminer dans les informations à leur disposition (dans cet atlas ou ailleurs).

L'analyse s'intéresse successivement aux différentes composantes du développement que sont la géographie, la démographie, l'agriculture et la forêt, l'industrie, le tertiaire et le tourisme. Elle se donne pour objectif de fournir aux utilisateurs des directions d'investigation et les premiers éléments de réponse, à valider et à compléter en vue de l'identification et de la compréhension du fonctionnement des différents espaces. A chaque nouveau thème abordé, on cherche à préciser les différenciations spatiales du massif qui se dégagent, à caractériser les espaces qui le composent et à en spécifier les particularités et les différentes modalités de développement.

Les périmètres d'analyse et les circonscriptions prises en compte

L'appréhension des problèmes de développement et d'aménagement de l'espace jurassien nécessite de tourner le regard vers l'intérieur du massif afin de l'analyser comme une entité composée d'espaces bien différenciés en rapport les uns avec les autres. Elle exige tout autant d'observer le massif dans son contexte géographique élargi. C'est pourquoi nous considérerons un **périmètre restreint** correspondant au massif jurassien proprement dit et un **périmètre élargi** correspondant à son contexte institutionnel.

Si l'espace jurassien reste un espace pertinent pour la compréhension des problèmes de développement et d'aménagement du territoire, il n'en reste pas moins que cette analyse doit être mise au service des acteurs de ce développement et donc **prendre en compte les unités institutionnelles françaises et suisses** à partir desquelles ils choisissent leurs orientations et décident de leurs actions.

Les unités territoriales

La carte ci-contre fait ressortir **les unités territoriales de niveau supérieur** concernées par le massif. Il s'agit pour la France, des **départements** ci-dessous :

- **En Franche-Comté :**
- le Doubs,
- le Jura,
- la Haute-Saône,
- le Territoire de Belfort,
- **En Rhône-Alpes :**
- l'Ain

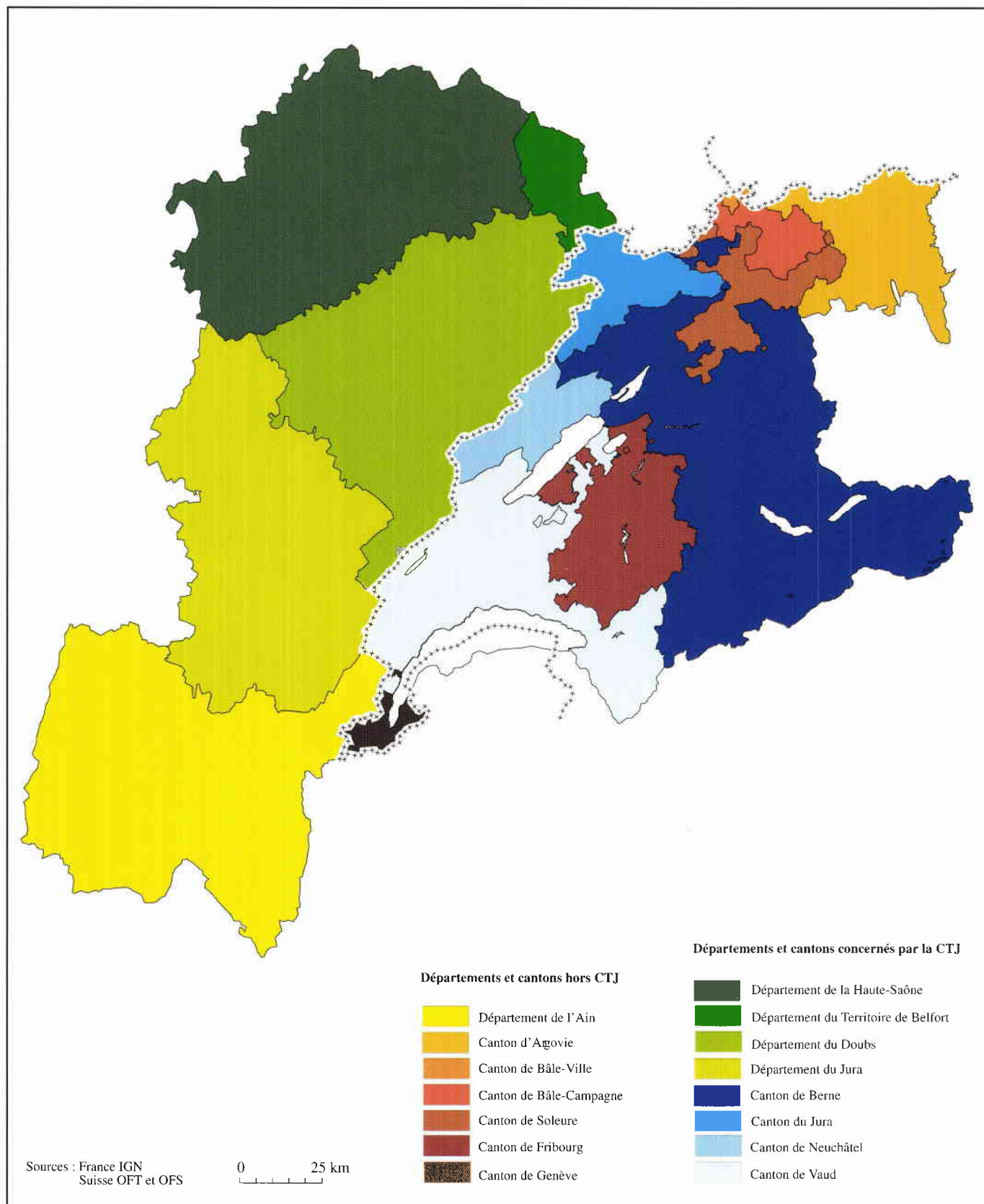
et pour la Suisse, des **Cantons** suivants :

- **Dans le Jura :**
- Berne,
- Vaud,
- Neuchâtel,
- Jura,
- **En périphérie :**
- Fribourg,
- Soleure,
- Bâle-Ville,
- Bâle-Campagne,
- Argovie,
- Genève.

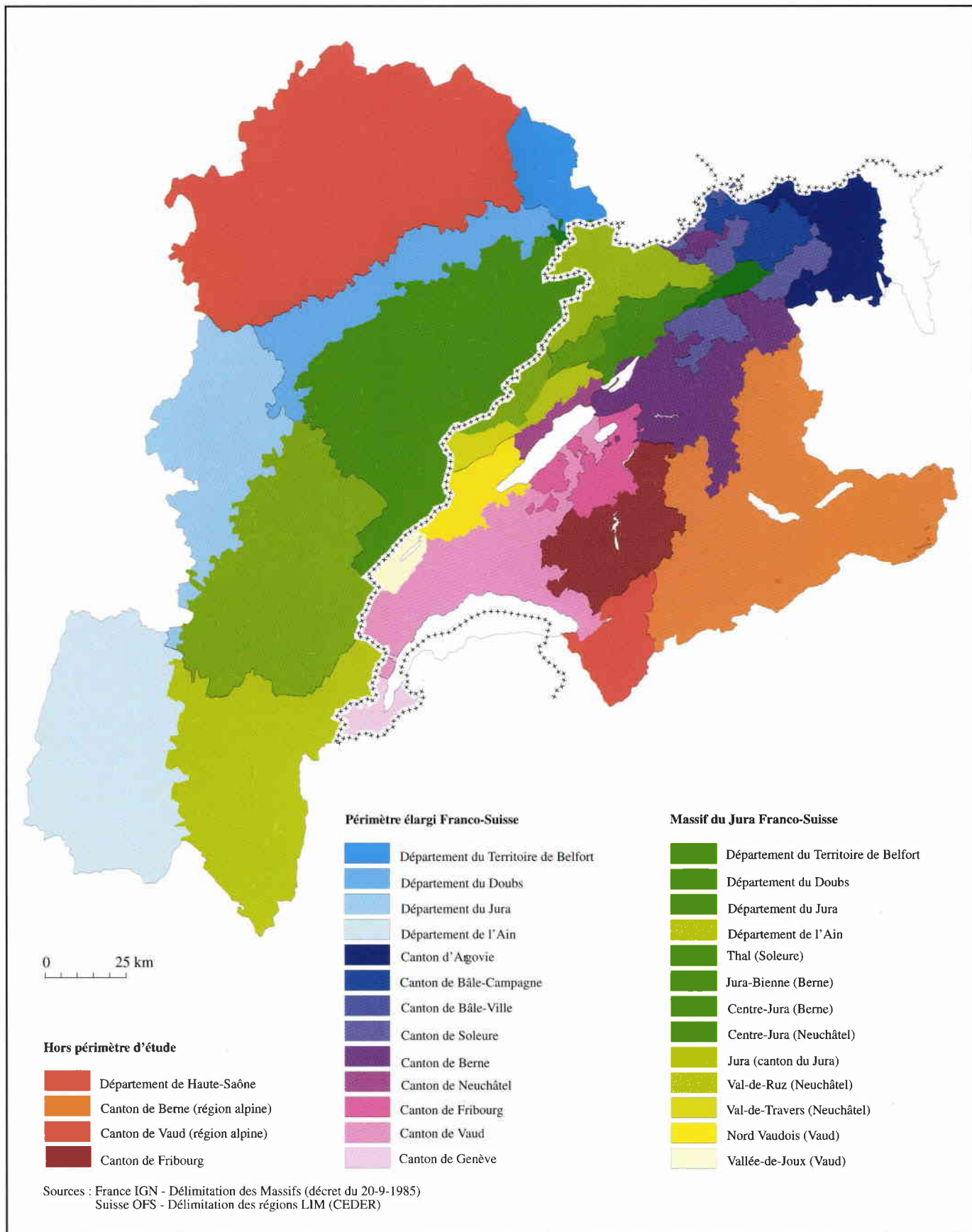
Elle fait apparaître les **départements** et **Cantons** adhérents à la Communauté de Travail du Jura dans les tons verts pour la France et bleus pour la Suisse. Ceux concernés par le massif mais non adhérents à la CTJ sont en jaune pour la France et dans les tons orange et rouge pour la Suisse ; il faut noter la complexité de certains contours cantonaux suisses.

A des niveaux géographiques inférieurs, il existe également d'autres divisions administratives, notamment les **cantons** en France et les **districts** en Suisse qui d'ailleurs correspondent à des entités relativement comparables statistiquement, et dans les deux pays, **les communes**.

Cantons et départements concernés par le Jura



Régions administratives et périmètres d'étude



Comparaison des unités territoriales selon les différents niveaux géographiques

France	↔	Suisse
Région/département	↔	Canton
zone massif et zone de montagne	↔	ensemble des régions LIM jurassiennes
canton	↔	district
commune	↔	commune

Les unités jurassiennes

Pour une définition du massif jurassien sur une base administrative, nous disposons de la définition légale du massif pour la France, et pour la Suisse, de celle correspondant à l'ensemble des régions LIM jurassiennes (cf. définitions dans l'encadré ci-dessous).

Zone de montagne française et "Massif"

La zone de montagne est déterminée (selon l'article 3 de la directive du 28/4/75 de la CEE) sur la base des critères suivants:

- altitude moyenne (600m - 700m selon les cas)
- fortes pentes (pourcentage supérieur à 20%)
- combinaison de ces deux facteurs

La définition retenue pour le **massif** est celle de la "Loi Montagne" du 9 janvier 1985. Un décret d'application fixe sa délimitation. Ce cadre est utilisé pour la définition des orientations et la mise en œuvre d'une politique de massif. Le massif inclut la **zone de montagne**, ainsi que les zones qui lui sont immédiatement contiguës et qui forment avec elle une même entité géographique, économique et sociale.

Les régions LIM jurassiennes

Il n'existe pas en Suisse à proprement parler une zone de montagne ou de massif délimitée et reconnue et servant de base à une politique d'aménagement du territoire. Par contre, la loi fédérale du 28/6/74 sur les investissements dans les régions de montagne (LIM) définit des **régions de montagne ou régions LIM**. On peut distinguer parmi celles-ci les régions LIM jurassiennes et les régions LIM alpines.

Cependant, tandis que la définition française tient essentiellement compte des facteurs géomorphologiques, la définition suisse repose sur des critères de politique régionale puisque ces régions regroupent toutes les communes appartenant à une région de montagne définie sur une base à la fois géographique, économique et culturelle.

Les unités transfrontalières

Enfin, à chacun des acteurs institutionnels transfrontaliers impliqués sur ce massif, tout particulièrement la CTJ, mais aussi le Comité franco-genevois et le Conseil du Léman, est associé un territoire porteur d'enjeux pour ce massif.

La Communauté de travail du Jura (CTJ)

Créée en mai 1985, la CTJ est un organe de coopération qui regroupe la Région de Franche-Comté et les quatre Cantons suisses qui lui sont frontaliers: Berne, Vaud, Neuchâtel et Jura.

Son objectif est de "favoriser la coopération transfrontalière dans ses aspects économiques, sociaux, culturels, écologiques, infrastructurels et autres, en accordant une attention privilégiée aux zones de montagne".

Elle contient dans son espace géographique une grande partie du massif du Jura sans le département de l'Ain et sans les Cantons de Soleure, de Bâle-Campagne et d'Argovie.

Pour éviter le risque commun aux deux côtés de la frontière de contournement par le nord et par le sud des grands courants d'échanges, la CTJ développe des activités dans le but général d'intégrer à l'Europe cet espace, en renforçant sa notoriété et son attractivité.

Le Conseil du Léman

Créé en 1987, le Conseil du Léman comporte cinq entités: les départements de l'Ain et de la Haute-Savoie, les Cantons de Genève, du Valais et de Vaud. Il développe ses activités de façon non limitatives dans de nombreux domaines (infrastructures, urbanisme, santé, population frontalière, tourisme, etc.).

Le Comité régional franco-genevois

Créé en 1974, le Comité régional franco-genevois comporte pour la Suisse des représentants du Canton et de la Ville de Genève, de l'association des communes du Canton, et pour la France, le préfet de la Région Rhône-Alpes et les préfets et présidents des conseils généraux de l'Ain et de la Haute-Savoie, le Consul Général de France à Genève ainsi que le président du Groupement des frontaliers. Il traite de l'aménagement rural et urbain, de l'environnement, des transports, de la sécurité, de la culture, ou encore des problèmes des travailleurs frontaliers. Une plate-forme d'aménagement concerté du territoire (espace franco-valdo-genevois, depuis l'extension au district de Nyon), a été créée suite au Livre Blanc édité en 1983.

Délimitation des périmètres d'étude

	France	Suisse
Périmètre restreint	<p>Périmètre du Massif (loi Montagne 1985)</p> <p>Partie massif du Jura des départements :</p> <p>Ain Doubs Jura Territoire de Belfort</p>	<p>Contour ext. des régions LIM jurassiennes (loi féd. de 1974)</p> <p>Régions LIM :</p> <p>Jura-Bienne (Berne) Centre-Jura (Neuchâtel, Berne) Thal (Soleure) Nord Vaudois (Vaud) Vallée de Joux (Vaud) Val-de-Travers (Neuchâtel) Val-de-Ruz (Neuchâtel) Jura (Jura)</p>
Périmètre élargi	<p>Départements concernés parle Massif jurassien</p> <p>Totalité des communes des départements :</p> <p>Ain Doubs Jura Territoire de Belfort</p>	<p>Cantons concernés par le Jura et le Moyen-Pays (hormis leurs districts concernés par les régions LIM alpines)</p> <p>Berne Fribourg Soleure (en entier) Bâle-Ville (en entier) Bâle-Campagne (en entier) Argovie (partie occidentale) Vaud Neuchâtel (en entier) Genève (en entier) Jura (en entier)</p>
<p><i>Pour la délimitation précise en termes de cantons français et districts suisses, on se reportera à la carte des cantons et districts p.17</i></p>		

Le périmètre restreint

Il est défini pour la France par la délimitation Massif, pour la Suisse par le périmètre englobant les régions LIM.

Le découpage du **massif** d'après la loi montagne de 1985 englobe la montagne jurassienne française et ses piémonts, à l'exception de quelques communes du Sundgau (canton de Ferrette, Haut-Rhin). Sont inclus dans ce découpage la plupart des bourgs-portes du massif (Baumeles-Dames, Arbois, Poligny, Belley, Gex). En revanche, les pôles principaux situés à sa périphérie n'en font pas partie (Besançon et Lons-le-Saunier, à l'exception d'un canton chacun, Dole et Bourg-en-Bresse). Par contre, Ambérieu-en-Bugey appartient à la zone massif.

Les régions LIM jurassiennes prennent en compte la plus grande partie de la montagne jurassienne suisse. Pourtant quelques communes situées dans le massif n'appartiennent pas à une région LIM, notamment **la commune de St-Cergue** et les zones de piémont des districts de Nyon, d'Aubonne et de Cossonay. Yverdon-les-Bains, Bienne et Balsthal appartiennent à une région LIM, ce qui n'est pas le cas pour Neuchâtel, Soleure ou Olten. Au nord, la partie Jura des Cantons de Bâle-Campagne, d'Argovie et de Soleure (à l'exception du Thal) n'appartiennent à aucune région LIM. Dans la région du **Nord-Vaudois**, seule une partie des communes profitent de subsides de la loi LIM. Celles-ci ont été retenues dans notre périmètre restreint (le chef-lieu de la région ainsi que les communes au pied du Jura et dans le massif).

On retrouve dans le périmètre élargi la quasi totalité des territoires jurassiens non pris en compte dans ce périmètre.

Le périmètre élargi

La partie française du périmètre élargi est définie par les limites des quatre départements de l'Ain, du Jura, du Doubs et du Territoire de Belfort. Cette solution permet la comparaison des espaces de plaine proches du massif (Bresse, vallées de la Saône et du Doubs).

De la même façon, la partie suisse du périmètre élargi permet de situer le massif par rapport au Moyen-Pays suisse. Est en effet intégré dans le périmètre le Moyen-Pays des Cantons de Genève, Vaud, Fribourg, Berne, Soleure, Argovie (seulement à l'ouest de l'Aar) ainsi que les deux Cantons de Bâle. Par ailleurs, nous avons logiquement exclu la partie alpine des Cantons de Vaud, Fribourg et Berne.

En résumé, le périmètre restreint retenu est constitué d'unités administratives entières (communes ou cantons en France, régions LIM ou districts en Suisse). Cette délimitation extérieure ne peut donc prétendre correspondre avec précision à la définition géographique du massif du Jura lui-même.

Le périmètre restreint français correspond approximativement au massif jurassien. Il est cependant amputé du canton de Ferrette (Ht-Rhin) traditionnellement rattaché par les géographes au massif du Jura. Le périmètre restreint suisse représenté par les régions LIM jurassiennes couvre mal la partie suisse située au sud du massif, mais cette dernière est prise en compte dans le périmètre élargi.

Méthodologie d'analyse

Le propos de cet atlas consiste à présenter un ensemble de documents d'appui dont les acteurs peuvent désirer disposer pour les aider à cheminer dans leurs analyses. Dans la présentation de cet atlas franco-suisse, l'utilisation des matériaux (données statistiques, supports cartographiques, informations diverses sur le massif) constitue une illustration susceptible de les guider dans l'avancement de leur réflexion.

La géographie physique (relief et hydrographie en particulier), nous permettra dans un premier temps de présenter à grands traits la localisation des agglomérations, soit pour noter la conformité de la situation avec nos attentes (villes dans les vallées, aux portes du massif...) soit au contraire pour relever des contradictions qui nous amènent à rechercher d'autres explications (densité de population relativement plus élevée dans la partie haute du Jura français que sur les premier et deuxième plateaux, La Chaux-de-Fonds éloignée de toute rivière facilement accessible, etc).

Après avoir regroupé en agrégats autour de pôles les principaux lieux d'habitation, nous chercherons à dégager une vision du massif à travers sa structuration en unités naturelles et humaines. En examinant les déplacements domicile-travail et domicile-lieu d'approvisionnement en biens de consommation courante, on peut distinguer des unités humaines au sein desquelles la plus grande partie de ces déplacements prend place. Souvent, l'examen de la géographie physique nous apportera des informations complémentaires pour mieux comprendre la délimitation de ces zones de vie quotidienne.

Nous obtenons ainsi une vision spatialisée et structurée de l'espace, qui s'appuie simultanément sur les caractéristiques du milieu physique et humain.

L'analyse peut alors s'étendre pour prendre en compte les relations entre agglomérations et entre "zones de vie quotidienne" ou même les relations à l'intérieur de chaque zone, entre les bourgs et entre ceux-ci et le milieu rural. On peut, en particulier, s'attacher à distinguer les relations internes au massif de celles qui le mettent en contact avec l'extérieur, de manière à dégager des composantes essentielles à la détermination d'une politique de développement et d'aménagement.

Une telle analyse est esquissée dans cet atlas au titre d'illustration méthodologique et de point de départ éventuel à une réflexion plus qu'à titre de propositions. A partir des données statistiques disponibles, et en s'appuyant sur cette présentation du massif, d'autres visions de la structuration de l'espace jurassien peuvent être développées selon le point de vue adopté et les objectifs poursuivis par chaque utilisateur.

Cette vision du massif est complétée par des analyses thématiques s'appuyant sur des descripteurs de la situation, de l'évolution et du fonctionnement socio-économique. C'est toujours du point de vue du rapport entre une vision locale et une vision massif que nous nous situons, espérant contribuer, par cette entrée thématique comme par l'entrée géographique précédente, à une meilleure articulation entre les analyses conduites au niveau local et celles menées à des niveaux supérieurs.

Compte-tenu de l'utilisation prévue de cet atlas (cf. p.15), les aspects plus fondamentaux de cette méthodologie, notamment ceux concernant la différenciation et la structuration de l'espace, n'y ont pas été développés.

Par ailleurs, nous avons cru bon d'éclairer les analyses développées à partir de l'examen des données de la base franco-suisse, par des informations complémentaires en notre possession (cf. notamment la bibliographie). Nous n'avons alors pas toujours précisé, dans le souci de ne pas alourdir notre présentation, ce qui relevait des données cartographiées ou bien d'autres sources.

L'organisation du document

Nous débutons par un "**manuel d'utilisation**" qui, avec l'annexe 1 qui le complète, devrait permettre au lecteur de maîtriser les supports statistiques, graphiques et cartographiques présentés, et d'être ainsi à même de les mobiliser en fonction de ses besoins.

Viennent ensuite le "**massif en chiffres**" et l'annexe 2 qui le complète ; on y trouvera une analyse globale synthétique, par thème, non spatialisée, illustrée par quelques données et graphiques. En correspondance, est associée toute une série de références ; il s'agit de tableaux comparatifs des valeurs d'une cinquantaine d'indicateurs présentés selon différentes zones (zone de montagne ou de massif, partie montagne des départements pour la France, régions LIM jurassiennes pour la Suisse). Ces mêmes indicateurs sont également présentés pour des territoires de référence (essentiellement les départements et Cantons concernés par le massif). L'ensemble est complété, en annexe 2, par des tableaux identiques établis selon les cantons, les districts et les différents périmètres pris en compte.

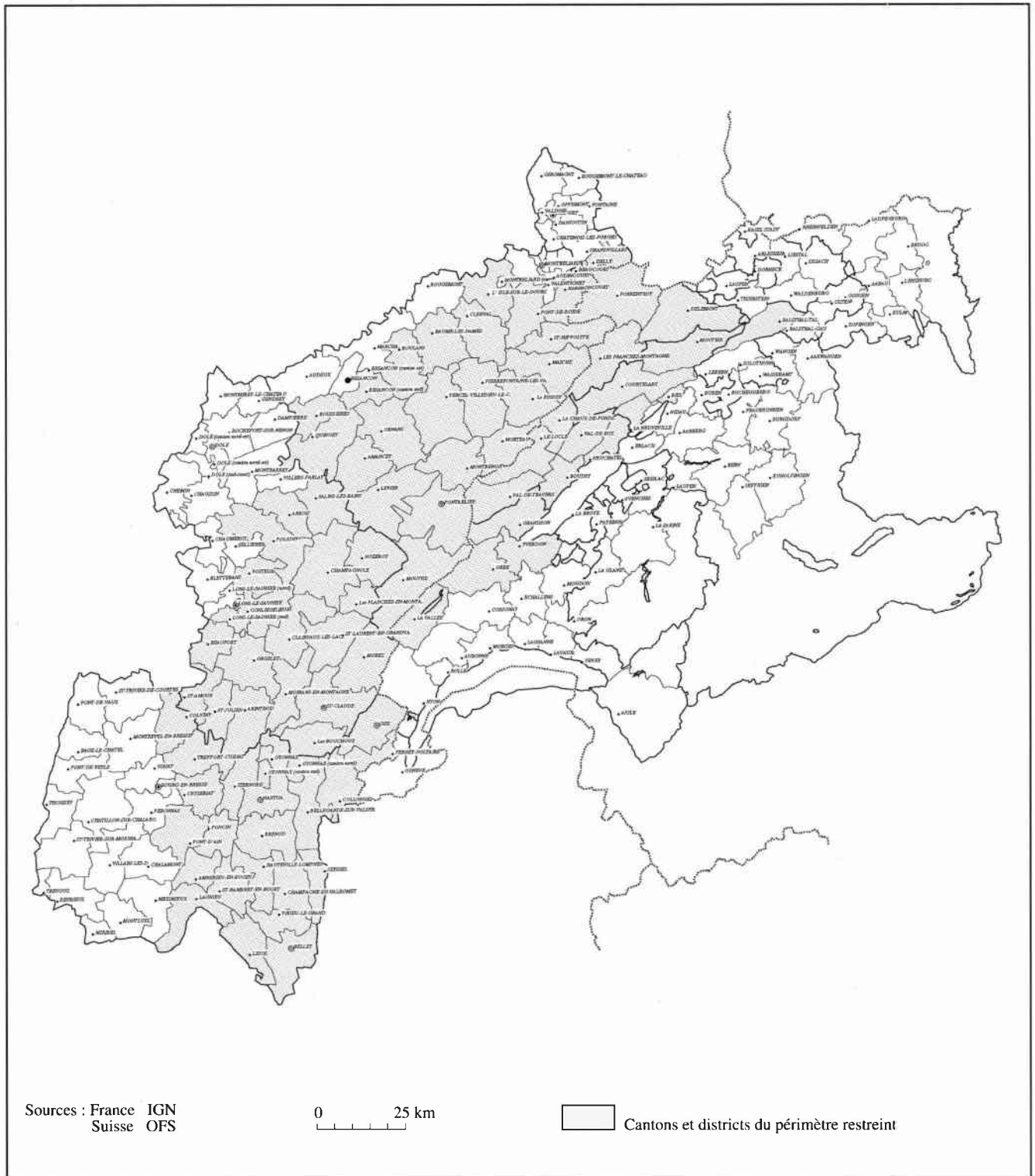
Le chapitre suivant, "**la géographie du massif**", par l'utilisation de grilles d'analyse spatiale et de représentations cartographiques associées, participe à l'acquisition d'une vision structurée de l'espace jurassien (cf. méthodologie d'analyse ci-dessus).

Enfin, la deuxième partie apporte, au travers de la lecture de nombreux indicateurs cartographiés, des **analyses thématiques** destinées à enrichir notre connaissance du massif. Chaque texte est introduit par un bref aperçu du sujet présenté en caractères gras.

Manuel d'utilisation

Cantons et districts concernés par les périmètres restreint et élargi

cantons (France), districts (Suisse)



Cantons et districts concernés par les périmètres restreint et élargi

Cantons français

1/ Département	AIN
1	AMBERIEU-EN-BUGEY
2	BAGE-LE-CHATEL
3	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE
4	BELLEY
6	BRENOD
7	CEYZERIAT
8	CHALAMONT
9	CHAMPAGNE-EN-VALROMEY
10	CHATILLON-SUR-CHALARONNE
11	COLIGNY
12	COLLONGES
13	FERNEY-VOLTAIRE
14	GEX
15	HAUTEVILLE-LOMPNES
16	IZERNORE
17	LAGNIEU
18	LHUIS
19	MEXIMIEUX
20	MONTLUEL
21	MONTREVEL-EN-BRESSE
22	NANTUA
23	OYONNAX-Nord
24	PONCIN
25	PONT-D'AIN
26	PONT-DE-VAUX
27	PONT-DE-VEYLE
28	ST-RAMBERT-EN-BUGEY
29	ST-TRIVIER-DE-COURTES
30	ST-TRIVIER-SUR-MOIGNANS
31	SEYSSSEL
32	THOISSEY
33	TREFFORT-CUISIAT
34	TREVOUX
35	VILLARS-LES-DOBES
36	VIRIEU-LE-GRAND
39	PERONNAS
40	MIRIBEL
41	OYONNAX-Sud
42	REYRIEUX
43	VIRIAT
98	OYONNAX-Ville
99	BOURG-EN-BRESSE-Ville

25/ Département	DOUBS
1	AMANCEY
2	AUDEUX
3	AUDINCOURT
4	BAUME-LES-DAMES
6	BESANCON-Sud
7	BOUSSIERES
8	CLERVAL
9	HERIMONCOURT
10	L'ISLE-SUR-LE-DOUBS
11	LEVIER
12	MAICHE
13	MARCHAUX
14	MONTBELIARD-Est
15	MONTBENOIT
16	MORTEAU
17	MOUTHE
18	ORNANS
19	PIERREFONTAINE-LES-VARANS
20	PONTARLIER
21	PONT-DE-ROIDE
22	QUINGEY
23	ROUGEMONT
24	ROULANS
25	Le RUSSEY
26	ST-HIPPOLYTE
27	VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP
28	BESANCON-Est
30	MONTBELIARD-Ouest
31	SOCHAUX
34	ETUPES
35	VALENTIGNEY
95	MONTBELIARD-Ville
99	BESANCON-Ville

39/ Département	JURA
1	ARBOIS
2	ARINTHOD
3	BEAUFORT
4	BLETTERANS
5	Les BOUCHOUX
6	CHAMPAGNOLE
7	CHAUMERGY
8	CHAUSSIN
9	CHEMIN
10	CLAIRVAUX-LES-LACS
11	CONLIEGE
12	DAMPIERRE
13	DOLE-Nord-Est
14	GENDREY
15	LONS-LE-SAUNIER
16	MOIRANS-EN-MONTAGNE
17	MONTBARREY
18	MONTMIREY-LE-CHATEAU
19	MOREZ
20	NOZEROY
21	ORGELET
22	Les PLANCHES-EN-MONTAGNE
23	POLIGNY
24	ROCHFORT-SUR-NENON

25	ST-AMOUR
26	ST-CLAUDE
27	ST-JULIEN
28	ST-LAURENT-EN-GRANDVAUX
29	SALINS-LES-BAINS
30	SELLIERES
31	VILLERS-FARLAY
32	VOITEUR
33	DOLE-sud-Ouest
34	LONS-LE-SAUNIER-Sud
96	DOLE-Ville
97	LONS-LE-SAUNIER-Ville

90/ Département	TERRITOIRE DE BELFORT
2	DELLE
3	FONTAINE
4	GIROMAGNY
5	ROUGEMONT-LE-CHATEAU
6	VALDOIE
10	CHATENOIS-LES-FORGES
11	DANJOUTIN
12	BEAUCOURT
13	GRANDVILLARS
15	OFFEMONT
99	BELFORT

Districts suisses

2/ Canton	BERNE
1	AARBERG
2	AARWANGEN
3	BERNE
4	BIENNE
5	BUREN
6	BURGDORF
7	COURTELARY
8	ERLACH
9	FRAUBRUNNEN
10	FRUTIGEN
11	INTERLAKEN
12	KONOLFINGEN
13	LAUFEN
14	LAUPEN
15	MOUTIER
16	LA NEUVEVILLE
17	NIDAU
18	NIEDERSIMMENTAL
19	OBERHASLI
20	OBERSIMMENTAL
21	SAANEN
22	SCHWARTZENBURG
23	SEFTIGEN
24	SIGNAU
25	THUN
26	TRACHSELWALD
27	WANGEN

10/ Canton	FRIBOURG
1	LA BROYE
2	LA GLANE
3	LA GRUYERE
4	LA SARINE
5	LAC
6	SENSE
7	LA VEVEYSE

11/ Canton	SOLEURE
1	GAEU
2	THAL
3	BUCHHEGGBERG
4	DORNECK
5	GÖSGEN
6	WASSERAMT
7	LEBERN
8	OLTEN
9	SOLOTHURN
10	THIERSTEIN

12/ Canton	BALE-VILLE
1	BASEL STADT

13/ Canton	BALE-CAMPAGNE
1	ARLESHEIM
2	LIESTAL
3	SISSACH
4	WALDENBURG



19/ Canton	ARGOVIE
1	AARAU
2	BADEN
3	BREMgarten
4	BRUGG
5	KULM
6	LAUFENBURG
7	LENZBURG
8	MURI
9	RHEINFELDEN
10	ZOFINGEN
11	ZURZACH

22/ Canton	VAUD
1	AIGLE
2	AUBONNE
3	AVENCHES
4	COSSONAY
5	ECHALLENS
6	GRANDSON
7	LAUSANNE
8	LAVALUX
9	MORGES
10	MOUDON
11	NYON
12	ORBE
13	ORON
14	PAYERNE
15	PAYS D'ENHAUT
16	ROLLE
17	LA VALLEE
18	VEVEY
19	YVERDON

24/ Canton	NEUCHÂTEL
1	BOUDRY
2	LA CHAUX-DE-FONDS
3	LE LOCLE
4	NEUCHÂTEL
5	VAL-DE-RUZ
6	VAL-DE-TRAVERS

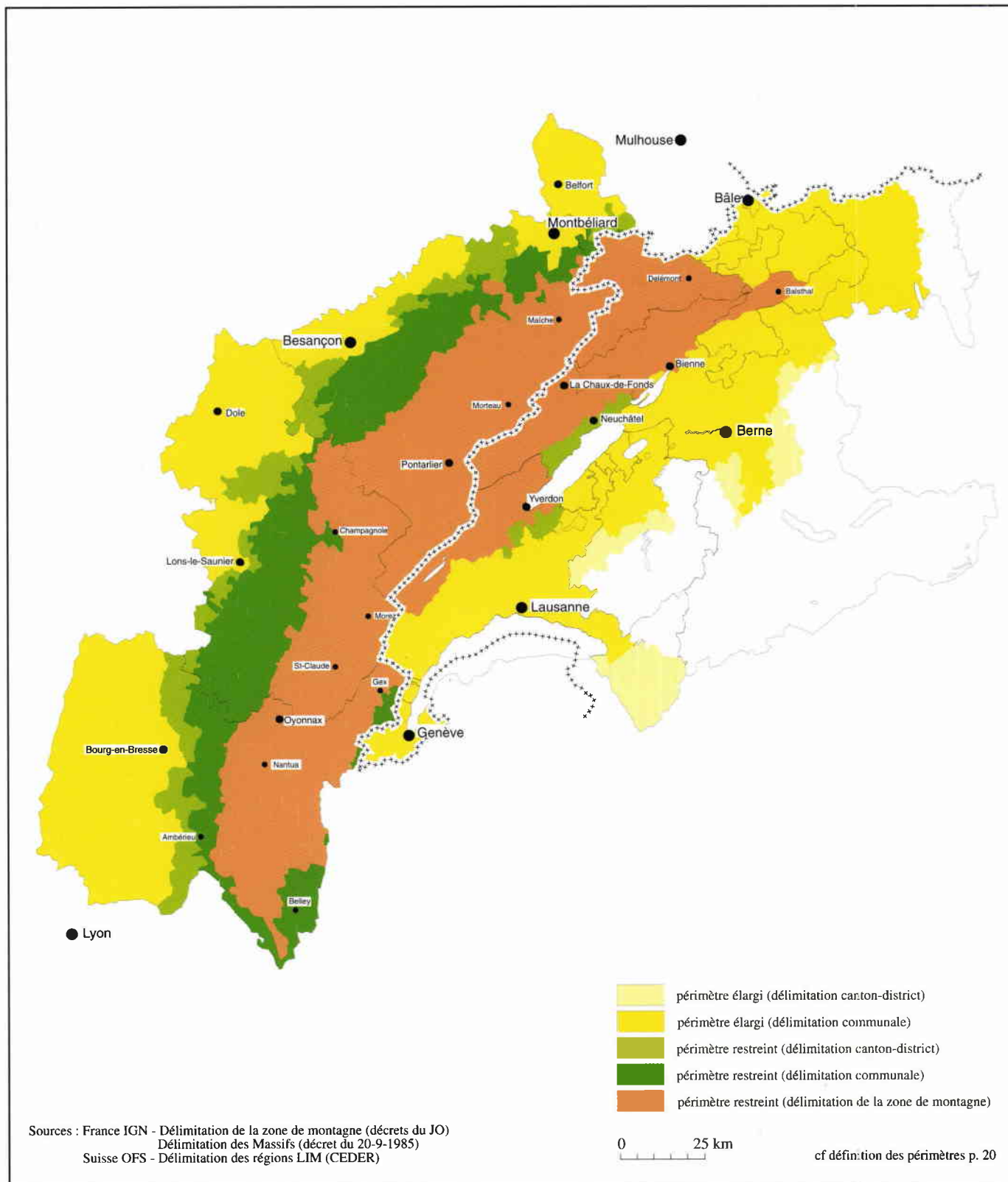
25/ Canton	GENEVE
1	GENEVE

26/ Canton	JURA
1	DELEMONT
2	LES FRANCHES-MONTAGNES
3	PORRENTRUUY

 Périmètre restreint
 40 numéro de canton ou district

Note : le district de Laufen a été transféré en 1994 du Canton de Berne au Canton de Bâle-Campagne. Dans notre document, nous avons retenu la situation antérieure.

Délimitation des périmètres retenus



Les espaces pris en compte

Jura (les espaces jurassiens n'étant pas tous pris en compte dans les régions LIM).

Le maillage communal et cantonal

La plus grande partie de l'information disponible à la fois en France et en Suisse ne peut l'être qu'à l'échelle de la **commune** ; cette dernière est donc l'unité la plus petite retenue pour l'observation des indicateurs.

Compte tenu de la petite taille et du grand nombre de ces communes, nous avons recherché un maillage du territoire constitué d'unités plus vastes. A cette échelle, le découpage en districts et cantons, circonscriptions administratives de dimension comparable (par exemple sur le périmètre restreint environ 17'000 ha en moyenne par canton et 15'000 ha par district) s'est facilement imposé en dépit des différences dans les compétences politiques et l'organisation administrative associée à ces deux niveaux.

Note : au-delà d'un certain nombre d'habitants, les villes sont divisées en cantons. Dans ces cas, les communes entières sont traitées statistiquement comme un seul canton. Tel est le cas de Besançon (6 cantons), Bourg-en-Bresse (3 cantons), Dole, Lons-le-Saunier et Oyonnax (2 cantons).

Le contour du périmètre jurassien

Les périmètres utilisés dans cet atlas respectent les zonages officiels effectués en Suisse et en France, dans une perspective jurassienne, à savoir le périmètre massif et les régions LIM.

Or ces derniers ont été définis sur une base communale et non comme un ensemble de cantons et de districts entiers. Ceci nous a amené à prendre en compte un périmètre restreint communal et un périmètre restreint cantonal-district incluant les cantons et districts entiers dont une partie du territoire appartenait au massif ou à une région LIM (cf. carte ci-contre).

En ce qui concerne le périmètre élargi, en France, les contours des cantons coïncident avec ceux des départements, et donc, le périmètre élargi communal correspond au périmètre élargi cantonal-district.

En Suisse, le périmètre élargi communal couvre les régions LIM jurassiennes et le Moyen-Pays. Il exclut donc en totalité les régions LIM alpines. Le périmètre élargi par district correspond à l'extension de ce périmètre de manière à former un ensemble de district entiers. Ceci nous a amené à inclure des parties de régions LIM alpines.

Enfin, nous avons considéré la zone de montagne jurassienne comme référence essentielle puisque, en tant que zone de montagne, elle bénéficie d'une reconnaissance européenne. En outre, elle nous est apparue comme utile dans les comparaisons entre le Jura suisse et le Jura français dans la mesure où, nous l'avons vu, la comparaison Massif et régions LIM jurassiennes tendait à donner une représentation relative trop forte de la partie française du

La représentation cartographique

Choix du périmètre restreint ou élargi

Les cartes du périmètre restreint ont été choisies lorsque l'on souhaitait privilégier l'analyse interne du massif par rapport à sa mise en perspective dans son contexte géographique. En effet, les contrastes sont moindres à l'intérieur du massif qu'entre le massif et les plaines qui le jouxtent. En choisissant le périmètre élargi, on cherche, par le choix des bornes que l'on prend pour le classement des communes, cantons ou districts, à mettre essentiellement en avant les contrastes importants existant entre le massif d'une part, ses zones bordières et les plaines qui l'entourent, d'autre part. A contrario, au choix d'un périmètre restreint on fera correspondre une classification du phénomène cartographie adaptée à la mise en lumière des seules différenciations spatiales fines internes au massif. Les analyses, établies sur la base de ces deux périmètres, sont donc complémentaires.

Choix de la trame ou du diagramme circulaire

La trame offre l'avantage de ne pas déborder l'unité cartographiée. On repère facilement de quelle unité il s'agit, contrairement aux représentations par diagramme circulaire ; en particulier ces représentations circulaires deviennent inutilisables sur une maille trop petite, ce qui est le cas de nos cartes communales (exemple cartes n° 25 et 26). Elle est en outre tout-à-fait adaptée pour représenter des espaces continus pluricommunaux répondant à une même caractéristique.

Le diagramme circulaire offre l'avantage d'être une juste représentation des effectifs puisque l'aire du cercle est proportionnelle aux effectifs de l'unité cartographiée.

Nous le préférons donc à la trame lorsque nous attacherons plus d'importance à une visualisation précise de l'importance des effets impliqués qu'à leur localisation exacte. Nous l'utiliserons en outre pour mettre en rapport deux indicateurs ; ainsi, par exemple, l'aire du cercle représentera les effectifs et la trame la part de ces effectifs ou leur évolution.

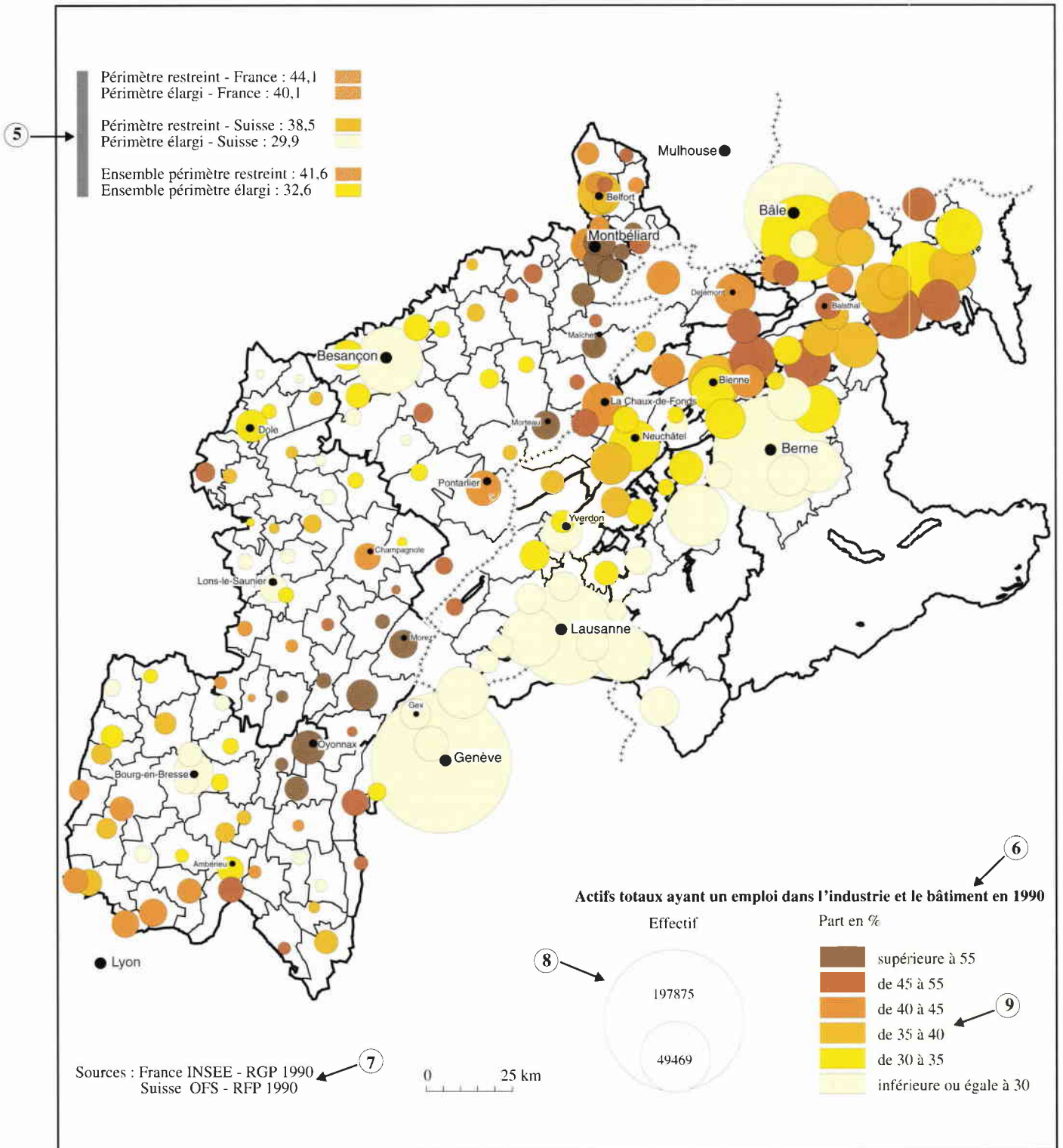
Carte 5 1

Illustration des conventions cartographiques

Les emplois dans l'industrie et le bâtiment

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse) 3

Périmètre élargi cantons (France), districts (Suisse) 4



Les conventions de représentation cartographique

①

Le numéro de carte permet d'accéder à la définition et à la valeur des indicateurs cartographiés pour chacune des parties des périmètres (partie suisse et française, selon les départements ou les Cantons, les cantons ou les districts).

Ce numéro remplace le numéro d'ordre qui, dans la base de données franco-suisse du Cemagref, correspond à chacun des documents issus de cette base, lesquels comportent le détail des calculs réalisés sur les variables.

②

L'intitulé de la carte ne fait qu'indiquer le thème auquel elle se rapporte. La définition précise du ou des indicateurs cartographiés se trouve en ⑥.

④

Les années correspondent à la date des enquêtes ayant servi de base aux données utilisées. Celles-ci sont souvent légèrement différentes pour la France et la Suisse. Lorsqu'il s'agit d'évolution, on trouvera deux dates séparées par une barre de fraction. Les évolutions sont alors ramenées à un taux annuel pour les rendre comparables. La non concordance des séries statistiques ne constitue pas un véritable handicap dans notre analyse, dans la mesure où celle-ci ne vise qu'à dégager les traits marquants de la situation, ou les grandes tendances de l'évolution.

④

Nous avons vu que nous utilisons, suivant ce sur quoi nous voulons attirer l'attention, tantôt le périmètre restreint, tantôt le périmètre élargi, tantôt un fond communal, tantôt un fond par canton ou district. Cette rubrique indique le type de carte dont il s'agit.

⑤

Les périmètres présentés ici correspondent aux délimitations cantons, districts (partie française, partie suisse, ensemble des deux).

S'il s'agit d'une carte ayant trait simultanément à l'effectif et la part (ou l'évolution), l'encadré présente, par périmètre, les données moyennes correspondantes à la part (ou l'évolution). Le lecteur peut ainsi comparer les cantons ou les communes qui l'intéressent sur la carte aux moyennes des différents périmètres.

Figurent en annexe 2 les valeurs détaillées pour les périmètres cartographiés, incluant les cantons et les districts entiers concernés.

⑥

Sont indiqués l'intitulé de l'indicateur cartographié et son mode de calcul. La place disponible nous a parfois obligés à en simplifier l'expression. En se reportant en annexe 1, "Définition des indicateurs utilisés", on accède à la définition précise et au mode de calcul détaillé de l'indicateur (le numéro de la carte permet de retrouver

immédiatement sur le tableau de correspondance ci-après, le paragraphe correspondant à cet indicateur).

⑦

Les sources statistiques comportent le nom de l'organisme, parfois le nom du fichier, toujours la date. Une information sur ces sources figure en annexe 1.

⑧

Les cercles proportionnels sont utilisés pour la représentation de données brutes ; le cercle le plus grand correspond à la plus grande valeur ; le plus petit au quart de sa surface. Les cercles les plus grands sont dessinés en premier pour éviter qu'ils ne masquent les plus petits. La donnée brute aurait pu figurer ici à l'intérieur du cercle. Pour plus de clarté, la surface de l'ensemble des cercles est calculée pour couvrir entre le 1/7 et le 1/10 de la fenêtre graphique, sauf si d'autres contraintes s'imposent. Ainsi, lorsque plusieurs cartes se rapportent à un même thème, la taille des cercles est calculée pour rendre les effectifs comparables.

⑨

Couleur et trame

La classification utilisée peut être déterminée selon des isoclasses (autant de cantons ou communes par classe), ou le plus souvent, après un examen des courbes de répartition des unités cartographiées, selon les différentes valeurs qu'elles prennent, ou encore fixée arbitrairement pour rendre plusieurs cartes comparables ; par exemple, deux cartes d'évolution de population 68/70 - 80/82, 80/82 - 90, ou plusieurs cartes représentant l'importance en termes d'emplois, d'une branche industrielle, dans l'ensemble de l'industrie.

Conventions de couleur utilisées

- gammes de couleurs différentes selon les thèmes traités (ex. vert pour l'agriculture et la forêt, marron pour l'industrie),
- dégradé de couleur allant du clair pour les valeurs faibles au foncé pour les valeurs élevées,
- gammes de rouges (couleurs plus chaudes) pour les valeurs positives et de bleu (plus froides) pour les valeurs négatives,
- gammes de couleurs identiques lorsque plusieurs cartes se rapportent à un même thème.

Comment utiliser les documents de l'atlas ?

➔ Vous vous intéressez à un espace particulier (ou à plusieurs espaces)

La carte des cantons et districts du massif page 24 vous permettra de situer géographiquement votre espace et de le localiser. Un repérage plus précis au niveau de la commune peut être obtenu en consultant une carte communale.

Vous pouvez reproduire sur transparent cette carte des cantons et districts du massif en faisant ressortir la délimitation de l'espace qui vous intéresse. Puis, en superposant ce transparent successivement à différentes cartes, vous pouvez étayer l'analyse de votre zone sur celles présentées dans l'atlas.

Sur le ou les cantons ou districts de votre choix, les tableaux situés en annexe 2 vous donneront accès à l'information statistique nécessaire pour préciser votre analyse et chercher à répondre aux questions qu'elle vous amène à vous poser.

➔ Vous vous intéressez à un thème particulier

Le sommaire (p.4) permet de vous reporter aux pages qui vous concernent. En annexe 1 (p.139 et suivantes) vous trouverez, classés par thèmes et sous-thèmes, les indicateurs disponibles. Vous trouverez, pour chacun de ces indicateurs, le numéro des cartes qui s'y réfèrent, ainsi qu'un numéro d'identification qui renvoie aux tableaux détaillés de données de l'annexe ou, pour les principales unités administratives, à la présentation du massif en chiffres (pages 31 à 40).

Il vous est ainsi possible, par rapprochement des cartes ou des données disponibles, de procéder à de multiples analyses comparatives d'indicateurs différents sur un même espace ou d'un même indicateur sur des espaces différents.

➔ Vous recherchez des données statistiques

La liste des données présentées dans ce document figure en annexe 1. La définition de ces données ou indicateurs est présentée avec leur mode de calcul et un identifiant permettant de les retrouver plus facilement dans les tableaux.

S'il s'agit d'un département, d'un Canton suisse, du Massif ou de la Communauté de Travail du Jura dans leur totalité (ou de leur partie suisse ou française), ainsi que d'une région LIM, les données correspondantes se trouvent dans la partie relative à la présentation du "massif en chiffres" pages 31 à 40.

S'agissant de données détaillées par canton français ou district suisse, on se reportera à l'annexe 2.

➔ Vous cherchez des précisions concernant une carte, une donnée ou un indicateur

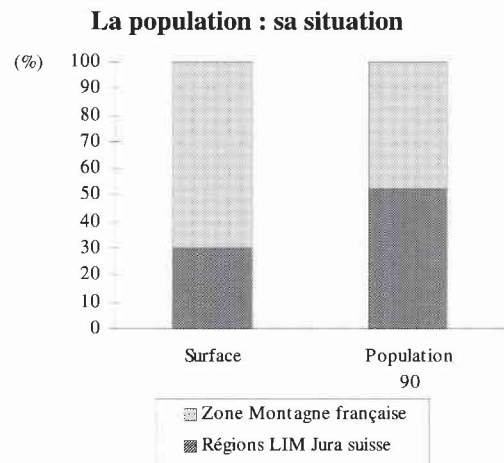
Il convient de vous reporter à l'annexe 1 (p.139 à 142).

Le massif en chiffres

Cadrage Géographique			Démographie								
Région (district)	1 nbre communes NC	2 surface (en ha) NC	Situation et évolution							Structure d'âge	
			3 population 1990 NC	4 densité de population 90	5 actifs ayant 1 empl. totaux 1990 - NC	6 var. moyenne annuelle pop. 68(70)-82(80)	7 var. moyenne annuelle pop. 82(80)-90	8 tx annuel évol. pop. 68(70)- 82(80)	9 tx annuel évol. pop. 82(80)- 90	10 indice de vieillesse 1990	11 tx annuel évol. indice vieillesse 82(80)-90
Région LIM Jura suisse											
Vallée-de-Joux	3	16369	6155	38	3047	-158	3	-2,3	0,0	1,3	2,9
Nord Vaudois	59	44724	57386	128	28344	-208	690	-0,4	1,3	0,9	0,7
Val-de-Travers	11	16647	12088	73	5625	-257	71	-2,0	0,6	1,0	0,4
Val-de-Ruz	19	17220	14417	84	7471	94	177	0,8	1,3	0,6	1,0
Jura	82	83646	66163	79	31795	-228	118	-0,3	0,2	0,8	3,0
Centre-Jura	19	38951	67940	174	33686	-1130	-175	-1,5	-0,3	1,1	2,5
Jura Bienne	43	41583	90653	218	46907	-1399	-160	-1,4	-0,2	1,1	3,2
Thal	9	13937	13587	97	6611	-129	81	-1,0	0,6	0,8	1,6
Total 1	245	273077	328389	120	163486	-3414	805	-1,0	0,2	1,0	2,3
Zone Montagne du Jura français											
Ain	130	193585	115774	60	52403	1000	1472	1,0	1,4	0,7	1,0
Jura	154	172495	66106	38	29462	191	407	0,3	0,6	0,7	1,1
Doubs	230	271373	116209	43	49480	419	700	0,4	0,6	0,6	2,8
Total 2	514	637453	298089	47	131345	1611	2579	0,6	0,9	0,7	1,7
<i>Massif jurassien (1)</i>	<i>897</i>	<i>984760</i>	<i>500832</i>	<i>51</i>	<i>214459</i>	<i>3589</i>	<i>4217</i>	<i>0,8</i>	<i>0,9</i>	<i>0,7</i>	<i>1,9</i>
Total 1+2	759	910530	626478	69	294831	-1798	4381	-0,3	0,7	0,8	2,3
CTJ (Partie suisse)											
Jura	82	83646	66163	79	31795	-228	118	-0,3	0,2	0,8	3,0
Neuchâtel	62	71672	163985	229	82553	-1081	562	-0,7	0,3	0,9	2,1
Berne	273	205222	677786	330	353377	-549	2691	-0,1	0,4	1,0	2,6
Vaud	367	222740	566884	255	291457	1786	6750	0,4	1,3	0,9	1,0
Total 1	784	583280	1474818	253	759182	-71	10120	0,0	0,7	0,9	2,0
CTJ (Partie française)											
Doubs	587	523364	484770	93	194909	3622	951	0,8	0,2	0,6	3,5
Jura	542	499918	248759	50	100603	677	729	0,3	0,3	0,8	2,5
Haute-Saône	544	536008	229650	43	85397	1230	-289	0,6	-0,1	0,8	2,5
Terr. Belfort	98	60944	134097	220	52357	968	262	0,8	0,2	0,7	2,8
Total 2	2190	2196478	1568295	71	637372	12158	8216	0,9	0,5	0,7	2,4
Total 1+2	2974	2779758	3043113	109	1396554	8182	24284	0,3	0,8	0,8	2,4

La population de la montagne jurassienne se répartit inégalement sur le territoire de part et d'autre de la frontière.

La partie suisse ne couvre que le tiers de l'espace montagnard jurassien alors qu'elle abrite la moitié de la population. En Suisse, la densité de population est ainsi deux fois plus importante qu'en France.

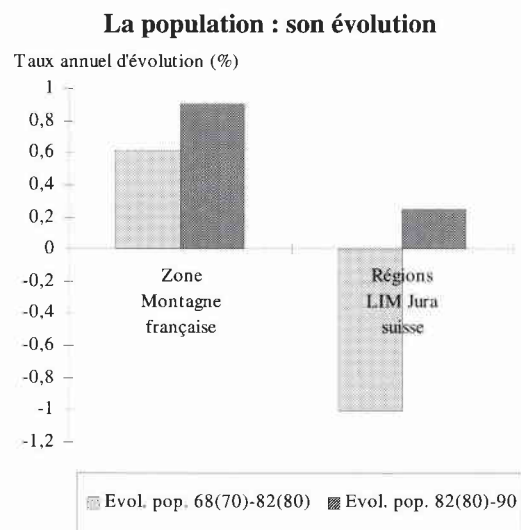


Source : RGP 1990, RFP 1990

Le deuxième graphique illustre l'évolution de la population du massif jurassien au cours des années 70-80 et 80-90.

En France, elle se caractérise par une évolution positive et croissante sur les deux périodes (elle progresse de 0,3% par an).

En Suisse, l'évolution de la population diffère considérablement d'une période à l'autre. Fortement négative dans les années 70, elle devient nettement positive actuellement.



Source : RGP 1968, 1982, 1990, RFP 1970, 1980, 1990

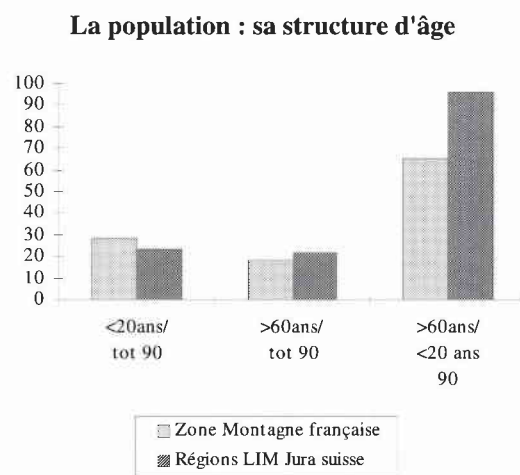
La structure d'âge de la population des deux versants du massif (troisième graphique) diffère considérablement. On y remarque une France jeune où les moins de 20 ans représentent près de 30% de la population. En outre, l'indice de vieillesse en France (environ deux personnes de plus de 60 ans pour trois de moins de 20 ans), y est inférieur à celui du Jura suisse où, à l'inverse, la population âgée occupe une place importante (une personne de plus de 60 ans pour une de moins de 20 ans).

L'indice de vieillesse en 1990

Jura français	0,65
France	0,75
Suisse	0,84
Jura suisse	0,96

Source : RGP 1990 - RFP 1990

Le tableau ci-dessus illustre que la population suisse dans son ensemble est plus âgée que la population française. On y remarque que le Jura français et le Jura suisse diffèrent l'un de l'autre de la même façon et de manière encore plus contrastée que leur pays respectif, la zone de montagne du Jura français apparaissant la plus jeune, celle du Jura suisse la plus âgée.



Source : RGP 1990 - RFP 1990

Région (district)	Démographie					Logement					
	Structure d'âge		Migration			Nature				Confort - ancienneté	
	12 taux de jeunesse 1990	13 indice de fécondité 1990	14 population arrivée entre 82(80) et 90	15 pop. étrangère/ pop. totale (%) 1990	16 actifs ayant l empl. hors dépt. (canton) 1990	17 logements totaux NC	18 % logements imm. collectifs	19 % logements de + de 4P	20 % propriétaires / l'ensemble	21 % log. et bat. const. après 46/48	22 % logements sans c.c.
Région LIM Jura suisse											
Vallée-de-Joux	0,6	0,4	NR	17,1	27	3488	NR	44	NR	44	15
Nord Vaudois	0,8	0,4	NR	20,3	846	27080	NR	40	NR	55	7
Val-de-Travers	0,8	0,5	NR	20,4	138	5881	NR	44	NR	33	7
Val-de-Ruz	1,2	0,4	NR	14,2	269	6294	NR	51	NR	53	6
Jura	0,9	0,4	NR	11,8	2797	28260	NR	58	NR	56	9
Centre-Jura	0,7	0,4	NR	20,6	1326	33165	NR	38	NR	47	7
Jura Bienne	0,6	0,3	NR	18,2	2543	43518	NR	39	NR	61	5
Thal	1,0	0,5	NR	11,3	664	5382	NR	66	NR	55	11
Total 1	0,8	0,4	NR	17,4	8610	153068	NR	44	NR	54	7
Zone Montagne du Jura français											
Ain	1,1	0,4	33,5	17,5	8549	54856	34	47	40	59	20
Jura	1,0	0,4	28,9	10,3	3650	35316	32	43	39	57	18
Doubs	1,2	0,4	27,5	4,6	9220	53400	27	55	46	58	22
Total 2	1,1	0,4	30,1	10,9	21419	143572	31	49	42	58	20
<i>Massif jurassien (1)</i>	<i>1,1</i>	<i>0,4</i>	<i>31,6</i>	<i>9,5</i>	<i>36004</i>	<i>235192</i>	<i>27</i>	<i>52</i>	<i>46</i>	<i>57</i>	<i>21</i>
Total 1+2	0,9	0,4	14,3	14,3	30029	296640	15	47	20	56	13
CTJ (Partie suisse)											
Jura	0,9	0,4	NR	11,8	2797	28260	NR	58	NR	56	9
Neuchâtel	0,8	0,4	NR	22,4	2922	76456	NR	41	NR	56	4
Berne	0,8	0,3	NR	12,0	3258	301056	NR	45	NR	65	6
Vaud	0,8	0,4	NR	25,4	907	265252	NR	37	NR	66	4
Total 1	0,8	0,4	NR	18,3	9884	671024	NR	42	NR	64	5
CTJ (Partie française)											
Doubs	1,2	0,4	30,3	7,3	17482	205108	40	57	46	66	17
Jura	0,8	0,4	29,3	6,1	9788	120224	26	52	47	54	20
Haute-Saône	0,9	0,4	29,5	4,8	15007	101616	16	61	53	47	26
Terr. Belfort	1,1	0,4	30,7	7,5	10841	54948	47	58	44	60	16
Total 2	1,1	0,4	32,0	7,4	102335	685824	30	56	48	59	20
Total 1+2	0,9	0,4	16,5	12,7	112219	1356848	15	49	24	61	13

L'étude de quelques indicateurs de logement révèle une différenciation nette entre les parties française et suisse du Jura.

On trouve davantage de logements collectifs en Suisse alors que la France est plutôt caractérisée par des logements de grande taille et occupés par leur propriétaire. Ceci résulte d'une industrialisation et d'une urbanisation beaucoup moins marquées en France qu'en Suisse.

Le confort moins élevé des logements, si l'on se réfère à notre indicateur logement sans chauffage central, s'explique de la même manière.

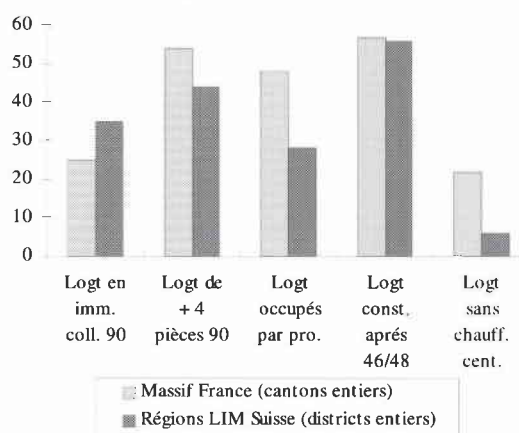
Il est intéressant de noter que l'ancienneté de l'habitat est équivalente de part et d'autre de la frontière, sur la base du critère logements construits après 1946-48.

Par ailleurs, la densité des résidences secondaires est presque équivalente sur les deux versants du massif.

Leur évolution est sensiblement la même, au moins durant les années 70 (les données correspondant aux années 80 ne sont pas disponibles en Suisse).

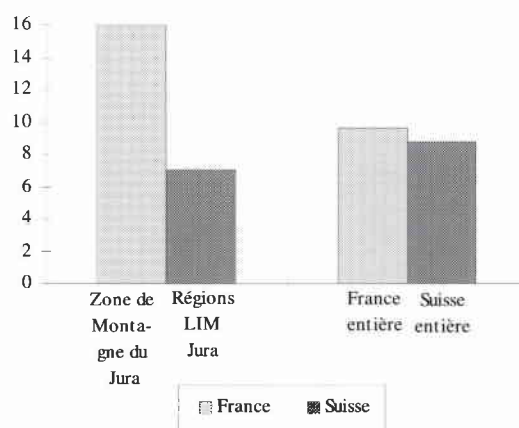
L'importance des résidences secondaires rapportée aux résidences principales est toutefois beaucoup plus forte en France.

Les logements (part en %)



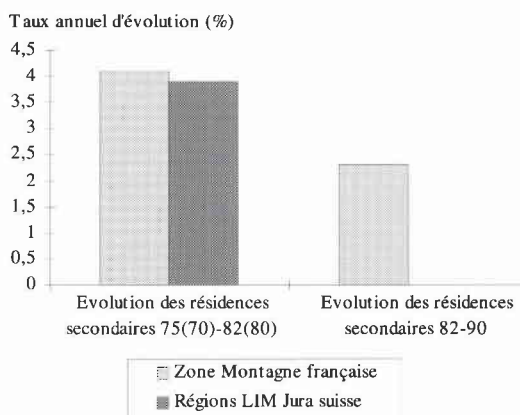
Source : RGP 1990 - RFP 1990

Les résidences secondaires : leur part dans les logements totaux



Source : RGP 1982 - RFP 1980

Les résidences secondaires : leur évolution



Source : RGP 1975, 1982, 1990 - RFP 1970, 1980

Région (district)	Forêt et agriculture										Industrie
	Forêt	Situation et évolution des exploitations						Age des chefs d'exploitations			33 actifs ayt. 1 emploi industrie 1990
		23 taux de boisement	24 actifs ayt 1 emploi agriculture 1990	25 nbre expl. agri 88 (90) NC	26 tx annuel évol. nbre expl. agri. 80-88(90)	27 Surface Agricole Utilisée (ha) NC	28 Surface moyenne des expl. NC	29 densité d'expl agri. / km2 88(90)	30 C.E. + 50 ans (%) 88(90)	31 C.E. - 35 ans (%) 88(90) NC	
Région LIM Jura suisse											
Vallée-de-Joux	63	131	82	-1,4	1510	18	0,5	44	13	0,3	1602
Nord Vaudois	41	1622	952	-1,0	17709	19	2,1	39	12	0,3	8697
Val-de-Travers	51	428	293	-0,9	4224	14	1,8	38	18	0,5	2264
Val-de-Ruz	44	567	343	-1,5	6135	18	2,0	37	18	0,5	2486
Jura	45	2180	1715	-1,6	28933	17	2,1	40	17	0,4	12899
Centre-Jura	38	1341	907	-1,0	12514	14	2,3	37	19	0,5	14946
Jura Bienne	54	994	753	-1,6	8654	11	1,8	42	13	0,3	19153
Thal	52	450	324	-1,2	3793	12	2,3	47	15	0,3	3291
Total 1	46	7713	5369	-1,3	83472	16	2,0	40	16	0,4	65338
Zone Montagne du Jura français											
Ain	44	1720	1839	-3,2	52563	29	0,9	63	11	0,2	24661
Jura	46	1816	1292	-3,1	50175	39	0,7	53	16	0,3	15732
Doubs	37	5232	3601	-2,1	125515	35	1,3	50	19	0,4	24116
Total 2	42	8768	6732	-2,6	228253	34	1,1	54	16	0,3	64509
<i>Massif jurassien (1)</i>	<i>40</i>	<i>13924</i>	<i>11647</i>	<i>-2,8</i>	<i>365654</i>	<i>31</i>	<i>1,2</i>	<i>57</i>	<i>15</i>	<i>0,3</i>	<i>96039</i>
Total 1+2	43	16481	12245	-2,0	311725	25	1,3	48	16	0,3	129847
CTJ (Partie suisse)											
Jura	45	2180	1715	-1,6	28933	17	2,1	40	17	0,4	12899
Neuchâtel	44	2659	1663	-1,5	23433	14	2,3	40	16	0,4	31337
Berne	36	14353	8898	-1,3	94151	11	4,3	40	13	0,3	105400
Vaud	36	12065	6663	-1,1	104296	16	3,0	43	11	0,3	73067
Total 1	38	31257	18939	-1,3	250813	13	3,2	41	13	0,3	222703
CTJ (Partie française)											
Doubs	38	9076	6952	-1,8	225740	32	1,3	53	16	0,3	80912
Jura	39	6952	5869	-3,4	195727	33	1,2	58	13	0,2	40945
Haute-Saône	39	7168	5893	-3,0	240792	41	1,1	56	14	0,3	34275
Terr. Belfort	37	868	1011	-3,7	20621	20	1,7	59	12	0,2	22832
Total 2	35	34652	31049	-2,9	956626	31	1,4	59	13	0,2	255524
Total 1+2	36	65909	49988	-2,4	1207439	24	1,8	52	13	0,2	478227

L'intensité de l'activité jurassienne diffère largement selon les deux versants du massif. En se rappelant que la surface du territoire jurassien suisse est deux fois plus petite que celle de la France, il apparaît que :

- l'activité agricole est deux fois plus dense en Suisse,
- l'industrie deux fois et demi plus dense,
- le tertiaire trois fois plus dense.

En comparaison, les moyennes nationales montrent que chaque secteur d'activité est deux fois plus représenté en Suisse qu'en France. Dans le deuxième tableau, on note que la part respective occupée par chacun d'eux est approximativement la même dans les deux pays. Les parties suisse et française du Jura sont, en comparaison, plus industrielles et présentent une activité tertiaire moins développée.

Le versant suisse est plus tertiaire que le versant français (mais moins que la Suisse dans son ensemble). Le versant français apparaît plus industriel du seul fait des frontaliers. En effet le résultat serait inverse si nous avions calculé le taux d'industrialisation en prenant en considération les actifs au lieu de travail et non au lieu de résidence.

La densité des activités

(emplois au lieu de résidence en 1990)

	Actifs agr./km ² 1990	Actifs ind./km ² 1990	Actifs tert./km ² 1990
Zone Montagne fr.	1,4	10,0	9,0
Régions LIM jur.	2,8	24,0	31,0
France entière	2,3	12,3	26,3
Suisse entière	3,5	26,4	53,9

Source : RGP 1990 - RFP 1990

L'importance relative des activités

(emplois au lieu de résidence en 1990)

	Actifs agr. /actifs totaux %	Actifs ind. /actifs totaux %	Actifs tert. /actifs totaux %
Zone Montagne fr.	6,7	49,3	44,0
Régions LIM jur.	4,9	41,3	53,8
France entière	5,7	30,1	64,2
Suisse entière	4,2	31,5	64,3

Source : RGP 1990 - RFP 1990

L'agriculture : sa situation et son évolution

	Nb. exploitations agricoles 88-(90)	Densité exploit. agricoles/km ² 88-(90)	Taux annuel évol. du nb. d'exploit. 79 (80)-88 (90)	Chefs d'exploit. de -35 ans (%) 88 (90)	Chefs d'exploit. de +50ans (%) 88 (90)
Zone Montagne française	6732	1	-2,60	16,3	54,3
Régions LIM jurassiennes	5369	2	-1,33	15,6	39,7
Ensemble massifs français	229205	1,4	-2,83	13,9	57,5

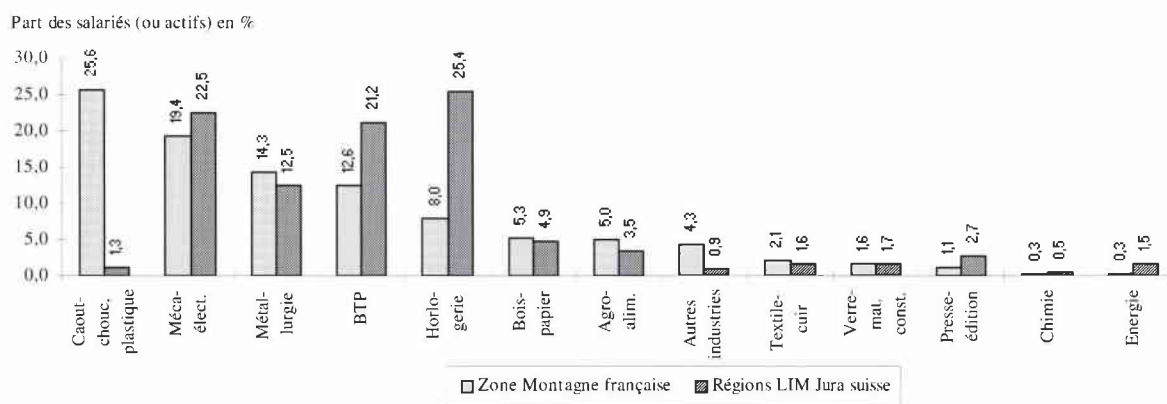
Source : RGA 1979, 1988 - RAG 1980, 1990

La situation de l'agriculture diffère selon les deux versants du Jura. La densité des exploitations est deux fois plus forte en Suisse qu'en France et leur nombre y diminue deux fois moins rapidement.

Le versant suisse du Jura affiche en outre une part nettement moins élevée de chefs d'exploitations âgés de plus de 50 ans. Comparée aux autres massifs, la situation du Jura français apparaît pourtant meilleure.

Industrie							Tertiaire et tourisme				
Situation et activité par branche							Situation	Tourisme			
Région (district)	34 % sal. actifs industrie en agro-alim. 92(91)	35 % sal. actifs industrie bois, ammeub. papier 92(91)	36 % sal. actifs industrie en horlogerie 92(91)	38 % sal. actifs industrie en métallurgie 92(91)	39 % sal. act. indus. textile/habille./ cuir 92(91)	40 % sal. actifs industrie en bâtiment 92(91)	42 act. ayant empl. tertiaire 1990	43 nb résidences secondaires 82(80) NC	44 % rés. sec. / log. totaux 82(80)	45 densité de rés.sec. / km ² 82(80)	46 tx annuel d'évol. rés. sec. 75(70)-82(80)
Région LIM Jura suisse											
Vallée-de-Joux	0,7	3,2	65,9	1,3	0,0	10,1	1307	711	21	4,3	10,2
Nord Vaudois	9,1	5,3	1,1	14,6	0,4	34,5	17675	1936	8	4,3	3,8
Val-de-Travers	3,6	12,6	19,1	9,0	1,2	21,0	2761	496	9	3,0	2,5
Val-de-Ruz	1,9	4,3	28,2	9,3	0,2	41,0	4238	565	10	3,3	-0,5
Jura	4,1	5,0	28,0	12,6	4,6	22,1	15654	1927	8	2,3	3,5
Centre-Jura	2,7	2,9	39,9	8,3	1,8	15,7	16347	2006	6	5,2	3,3
Jura Bienne	0,5	4,3	18,2	17,5	0,3	18,4	24078	2257	5	5,4	5,4
Thal	12,9	15,6	5,1	13,3	0,0	21,2	2894	121	3	0,9	4,0
Total 1	3,5	4,9	25,4	12,5	1,6	21,2	84954	10019	7	3,7	3,9
Zone Montagne du Jura français											
Ain	3,5	5,2	0,0	12,2	1,9	11,9	25696	7015	14	3,6	3,1
Jura	2,2	6,0	1,5	16,3	3,4	7,6	11716	6238	19	3,6	4,3
Doubs	10,2	5,3	21,1	14,9	1,5	17,9	20336	6970	15	2,6	4,9
Total 2	5,1	5,4	6,4	14,1	2,2	12,4	57748	20223	16	3,2	4,1
<i>Massif jurassien (1)</i>	<i>5,6</i>	<i>6,9</i>	<i>4,7</i>	<i>15,2</i>	<i>2,6</i>	<i>13,6</i>	<i>103004</i>	<i>30482</i>	<i>14</i>	<i>3,1</i>	<i>3,5</i>
Total 1+2	4,1	5,1	18,0	13,1	1,8	17,8	142702	30242	11	3,3	4,6
CTJ (Partie suisse)											
Jura	4,1	5,0	28,0	12,6	4,6	22,1	15654	1927	8	2,3	3,5
Neuchâtel	5,8	4,0	24,1	8,2	1,7	23,0	46346	3745	5	5,2	2,1
Berne	6,7	6,9	5,4	9,7	2,3	26,3	216774	8688	3	4,2	4,3
Vaud	8,6	6,2	3,5	6,0	1,3	36,2	204136	14297	6	6,4	4,2
Total 1	7,0	6,2	8,9	8,5	2,0	28,7	482910	28657	5	4,9	3,9
CTJ (Partie française)											
Doubs	5,0	2,7	7,9	12,8	2,3	12,5	104482	12234	6	2,3	3,8
Jura	8,4	7,1	0,6	11,6	1,8	14,7	52282	14503	13	2,9	3,0
Haute-Saône	6,0	13,6	0,1	20,4	6,7	14,8	42821	8670	9	1,6	1,7
Terr. Belfort	2,9	0,6	0,0	13,1	0,5	12,2	28628	1392	3	2,3	1,1
Total 2	6,6	5,1	2,8	12,8	3,0	15,0	344443	56587	9	2,6	2,5
Total 1+2	6,8	5,7	6,1	10,4	2,5	22,6	827353	85244	7	3,1	3,0

Le secteur secondaire : sa répartition par branche



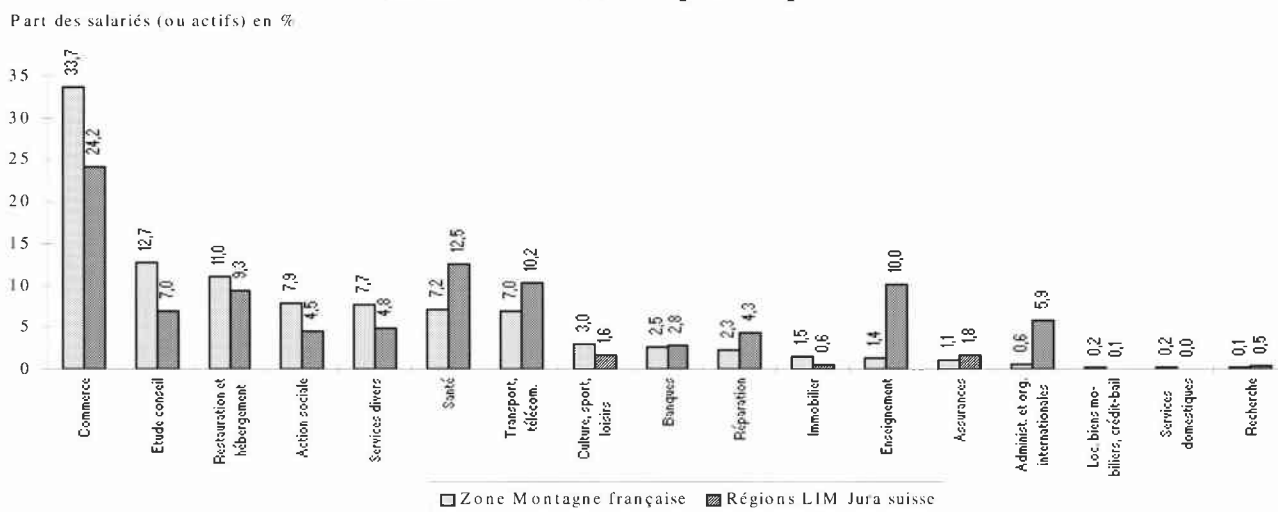
Source : UNEDIC 1992 - RE 1991

Note de lecture du graphique : les salariés du caoutchouc et matières plastiques représentent 25,6% des salariés de l'industrie totale de la zone montagne française, ceux de l'horlogerie et de la bijouterie 25,4% de l'industrie totale des régions LIM du Jura suisse.

Les différentes branches industrielles ne sont pas toutes aussi bien représentées. L'activité jurassienne se caractérise par une spécialisation dans l'horlogerie (en Suisse) et un développement important, mais fortement localisé de la plasturgie (en France).

Sur les deux versants, les secteurs de la mécanique et de la métallurgie emploient également une part élevée de salariés. En dehors de l'agro-alimentaire, du bois-papier (consom-mateurs des sources de matières premières locales) et du bâtiment, les autres types d'activités sont très peu représentés.

Le secteur tertiaire : sa répartition par branche



Source : UNEDIC 1992 - RE 1991

Note de lecture du graphique : dans la zone montagne du Jura français, les salariés du commerce représentent le tiers des salariés privés du tertiaire ; dans les régions LIM jurassiennes les actifs du commerce représentent environ le quart des actifs du tertiaire total ;

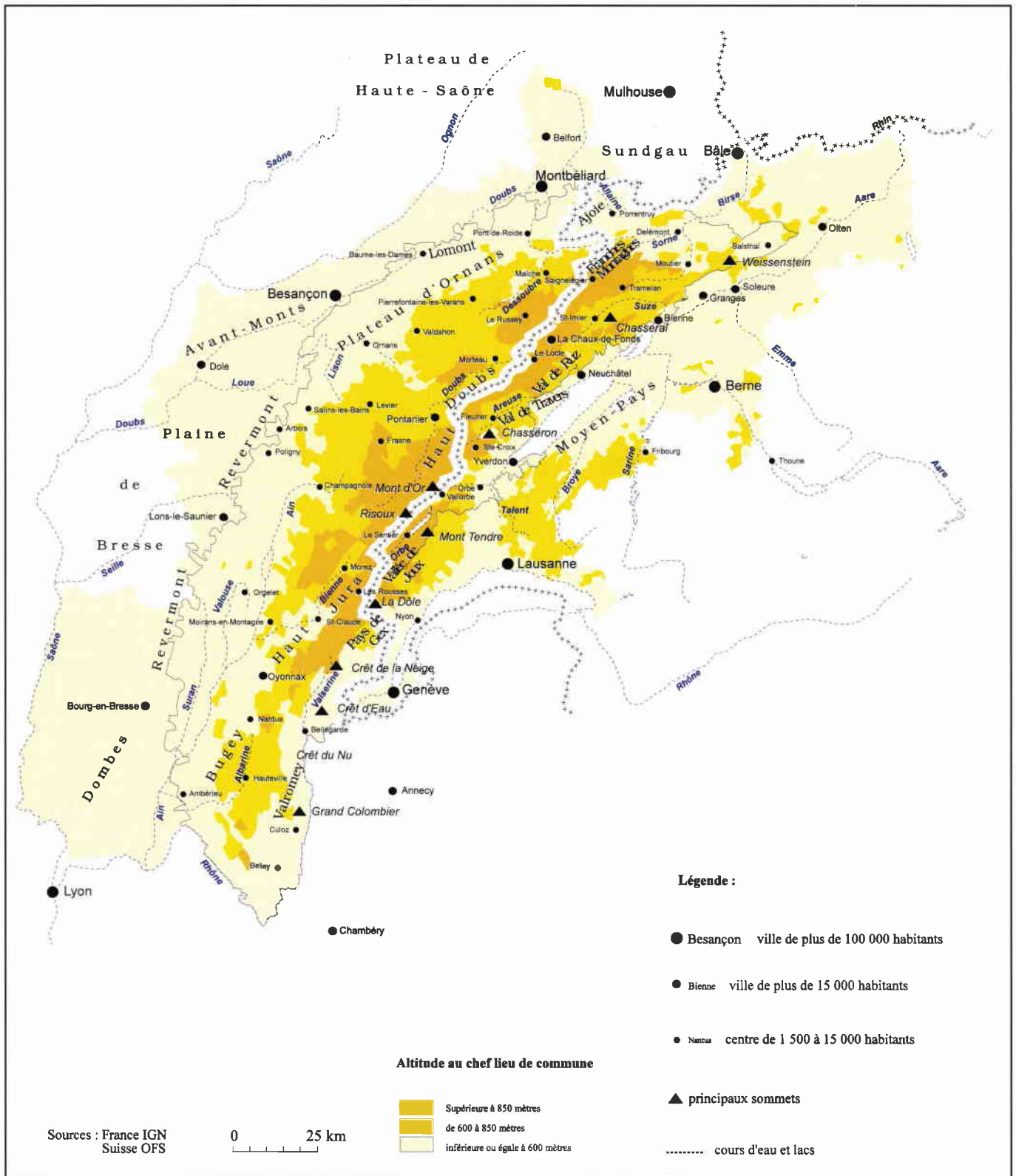
Dans le Jura suisse, les branches tertiaires les plus représentées sont le commerce, la santé, les transports, l'enseignement, la restauration et l'hébergement. A titre de comparaison, le commerce y dépasse en terme d'emplois l'horlogerie.

Dans le Jura français, commerce, étude-conseil, hébergement-restauration ainsi que transport sont les quatre branches les plus représentées du tertiaire **privé**. A titre de comparaison, le commerce y emploie autant de salariés que chacune des deux branches industrielles les plus représentées (mécanique et matière plastique).

La géographie du massif

La géographie physique et humaine

(altitude = chef lieu de commune)



L'introduction à l'analyse de la structure spatiale du massif

Nous avons vu que le niveau communal et celui de sa hiérarchie spatiale immédiatement supérieure (les cantons en France et les districts en Suisse) forment la base cartographique de l'atlas. Leur sélection a relevé d'un choix pragmatique, conditionné par le découpage institutionnel et la structure des statistiques dans les deux pays. Ce maillage administratif et ce quadrillage du massif sont une excellente base pour le traitement et la représentation de l'information au service de l'analyse. Point de départ du travail, il sera aussi le point d'arrivée dans la mesure où la définition des orientations, l'élaboration et la mise en œuvre des programmes d'action se font sur la base des circonscriptions administratives.

L'interprétation des thèmes cartographiés et l'élaboration de plans d'aménagement du territoire ne peuvent pourtant se concevoir sans référence aux différents espaces et territoires qui façonnent le massif du Jura. Ceux-ci sont la résultante de différentes composantes géographiques et de la manière dont les facteurs naturels et humains ont ensemble concouru à façonner ce massif. Mais ils ne correspondent généralement pas aux circonscriptions administratives.

La délimitation du massif du Jura

"L'arc" jurassien est un massif calcaire d'environ 250 km de long qui fait partie en fait des zones externes des Alpes, mais n'en constitue pas moins une unité bien différenciée. Il est en effet à l'est, séparé des Alpes par le Moyen-Pays helvétique, et bordé à l'ouest par les plaines de la Saône et du Rhône. Le massif est de plus rétréci au nord et au sud à chacune de ses extrémités.

Ce croissant a sa concavité tournée vers l'ouest, en France. C'est qu'en effet le massif est dissymétrique. Il s'élève d'ouest en est en paliers successifs ; sur le versant suisse, il atteint directement les plus hauts sommets et connaît vers l'ouest des altitudes moins élevées.

Au nord, il s'étend jusqu'aux Cantons de Bâle, à la limite de la Forêt Noire, dont il est séparé par le Rhin. Géologiquement, la Schwäbische Alb en Allemagne méridionale constitue la suite naturelle du massif. Au sud de la plaine d'Alsace, le canton de Ferrette dans le Haut-Rhin est considéré par les géographes comme faisant partie du Jura et en constitue la limite nord.

Au sud, le Jura va également se rétrécissant jusqu'à la percée du Rhône, au-delà duquel il va se fondre dans les massifs préalpins français. Au-delà du Rhône, seule l'île Crémieu est rattachée par les géographes au Jura.

Le massif du Jura français appartient donc essentiellement aux départements français de l'Ain, du Jura, du Doubs et du Territoire de Belfort, celui du Jura Suisse aux Cantons de Vaud, de Neuchâtel, de Berne, du Jura et

de Soleure, et pour l'extrême nord, aux Cantons de Bâle-Campagne et d'Argovie.

Les limites du massif sont fortement marquées du côté suisse par la chute abrupte de la chaîne sur le Moyen-Pays dont l'altitude avoisine les 400 m. Sur le territoire français, la différence est beaucoup moins importante, mais cependant bien marquée, entre le premier plateau dont l'altitude la plus basse s'élève à environ 400 m, et la partie bordant le massif qui se situe à environ 200 m.

Ce pourtour du massif est souligné, tant du côté suisse que du côté français, par un cordon de villes et de bourgs "portes" qui matérialisent en quelque sorte les limites du massif.

Au sud-est et en France, on trouve d'abord Gex. Puis, depuis Bellegarde-sur-Valserine dans l'Ain, le parcours du Rhône qui forme la limite sud du périmètre jurassien est marqué par quelques bourgs importants et villes petites ou moyennes : Culoz et Belley. Ambérieu-en-Bugey, Bourg-en-Bresse, Lons-le-Saunier, pour ne citer que les plus gros centres, sont les portes du massif pour la plaine des Dombes et de la Bresse. Poligny, Arbois et Salins-les-Bains sont situés au débouché de "reculées", sortes de fjords creusés par l'érosion. Puis, en suivant le Doubs jusqu'au sud de Montbéliard, Besançon bien sûr et Baume-les-Dames forment les portes des avant-monts de Besançon, des plaines de la Saône et des plateaux de Haute-Saône.

En Suisse, au pied du Jura qui se rapproche de quelques kilomètres de la rive droite du Léman, Nyon puis Orbe et la rive droite de Neuchâtel, avec notamment Yverdon-les-Bains et Neuchâtel, puis Bienne, Granges, Soleure, Balsthal, Olten, Aarau et Brugg forment un cordon de villes-portes.

La structure interne du Jura

Nous avons pu dégager l'existence, de part et d'autre du massif sur une zone de contact, entre plaine et montagne, d'un cordon de "villes-portes". Elle s'explique par l'histoire, des raisons de protection, les effets des complémentarités agricoles entre plaine et montagne, les coteaux viticoles, des raisons liées aux voies de communication (entre villes extérieures au massif ou entre la plaine et l'intérieur du massif), les ressources en eau, etc.

Si tous ces facteurs et d'autres se combinent de manière particulière selon les bourgs ou les villes concernés, il n'en reste pas moins vrai que l'existence d'une telle structure de peuplement est un trait assez constant des différents massifs montagneux.

Il en va différemment en ce qui concerne la structure interne bien particulière de ce massif. Le Jura est une montagne relativement basse qui n'a pas subi la même érosion que, par exemple, le massif alpin. Le relief est encore conforme à la structure des matériaux qui la constituent. Ces matériaux sont plissés et l'orientation en constitue un caractère essentiel. Ces plis, parfaitement individualisés, sont réguliers et parallèles et peuvent se

suivre sur de très grandes distances. Leur direction nord/sud dans les départements de l'Ain et du Jura, et sud-ouest/nord-est dans le Jura suisse et le Doubs, explique l'orientation des vallées.

Ces caractères sont bien illustrés sur la carte non seulement par la direction des vals, mais également par la position des sommets et les limites altitudinales. La forme même du massif qui se traduit par la direction de ses zones bordières (Bourg-Montbéliard, Genève-Bienne) présentées précédemment, est une autre illustration de ces configurations.

La structure plissée, combinée à d'autres facteurs géologiques, fait apparaître une répétition de deux types de zones :

- des plateaux, des vals ou des combes disposés parallèlement, orientés dans le sens des plis et occupant leur synclinal ou le sommet creusé de leur anticlinal,
- des zones plus ou moins intensément plissées, le plus souvent très déformées, correspondant à des anticlinaux ou à des faisceaux serrés d'anticlinaux.

Leur disposition varie suivant que prédominent les plateaux ou au contraire les faisceaux de plis et elle conduit à distinguer le Jura plateau du Jura plissé et le Jura tabulaire.

Le Jura plateau

• En **France**, le Jura plateau couvre la partie du Doubs et du Jura située au-dessous de 800 à 850 m. On distingue le premier plateau qui s'étend entre environ 400 et 600 m, et le deuxième plateau qui se situe entre 650 et 800 m.

La séparation entre les deux plateaux se situe à peu près sur une ligne qui traverse St-Hippolyte, Sancey-le-Grand, Etalans, Ornans, Eternex, Champagnole et Clairvaux-les-Lacs.

Les limites altitudinales choisies permettent de visualiser approximativement les deux plateaux qui s'étagent en paliers ascendant d'ouest en est. Les rivières du Suran, de la Valouse et de l'Ain ont leur lit sur le premier plateau et coulent du Nord au Sud dans la Petite Montagne. Sur ces cours d'eau, on notera un seul bourg important : **Champagnole** sur l'Ain, à proximité de la source de celui-ci.

• En **Suisse**, les Franches-Montagnes correspondent au Jura plateau. Les parties septentrionales des Cantons de Bâle, d'Argovie et du Laufonnais à l'extrémité est du massif appartiennent au Jura tabulaire. Il correspond à une topographie douce, une altitude plus basse, une bonne accessibilité depuis l'ouest et le nord (Belfort et Bâle). Les centres urbains se trouvent alors dans de larges bassins (Delémont, etc).

Le Jura plissé

Il couvre en Suisse la majeure partie du reste du Jura et s'étend de Genève à Brugg. En France, la quasi totalité

de la montagne de l'Ain (Bugey et Haut-Bugey) en fait partie, ainsi que les hautes parties du département du Jura (le Haut-Jura avec les cantons des Bouchoux, de St-Claude, Morez et des Planches) et du Doubs (le Haut-Doubs avec surtout le canton de Mouthe).

Une analyse du Jura plissé permet d'y distinguer les différents vals.

• En **Suisse**, ce sont les vallées de Tavannes, le vallon de St-Imier, le Val-de-Ruz, le Val-de-Travers dont le fond se situe entre 600 et 800 m, les vallées de la Brévine, de la Sagne, de la Chaux-de-Fonds et la Vallée-de-Joux dont les fonds dépassent 1000 m et qui n'ont que des écoulements souterrains. Ces vallées sont interrompues par des vallées profondément encaissées (gorges de Taubenloch ou de l'Orbe) ou par des cluses (Balsthal, Trimbach...) qui, tout en constituant les voies d'accès à l'intérieur du massif, contribuent à le compartimenter. De ce fait, il n'existe pas en Suisse une continuité sur de très grandes distances de ces vallées longitudinales.

• En **France**, en se déplaçant du nord au sud, on trouve toute une série de **vallées** orientées nord-sud qui structurent le massif :

- dans le département du Doubs :

le Doubs coule de **Pontarlier** à **Morteau** et **Villers-le-Lac** ; il longe ensuite la frontière en s'engageant dans des gorges de la même façon que le Dessoubre, son affluent. Notons que le caractère encaissé de ces deux rivières, au point de former de véritables canyons (comme le reste de la vallée de la Loue qui coule, elle, d'est en ouest, perpendiculairement aux plis) représente un trait géologique particulier mais ne génère pas pour autant de division spatiale régionale,

- dans le département du Jura :

- la vallée de la Bienne de **Morez** à **St-Claude**,

- dans le département de l'Ain :

- à l'ouest d'une ligne Orgelet-Poncin, le Bas-Bugey avec la vallée du Suran,

- à l'est, le plateau du Bugey qui s'étend au nord d'Evosges et se prolonge sur **Oyonnax**,

- plus à l'est, le Haut-Bugey avec, sur les plateaux, les vallées de **Hauteville** et du Valromey,

- enfin, les Monts du Jura (Pays de Gex) avec la Valserrine qui se jette dans le Rhône à **Bellegarde**.

Nous noterons pour terminer, que les bourgs se trouvent tous dans les vallées, sur les plateaux ou les zones de contact entre l'avant-pays et le massif. La plupart sont, de plus, situés le long des rivières.

Comme en Suisse, on retrouve une autre caractéristique de ce style tectonique jurassien, à savoir l'existence de **cluses** creusées perpendiculairement aux plis. Elles correspondent à des dépressions transversales de ces plis et sont le lieu d'élection pour l'écoulement des eaux. Ainsi, la Cluse des Hôpitaux (d'Ambérieu-en-Bugey à Culoz) et la Cluse de Nantua à Bellegarde traversent le massif d'est en ouest dans le département de l'Ain.

L'ensemble de ces caractéristiques physiques du massif a un lien avec le peuplement qu'il faut prendre en compte pour l'aménagement du territoire.

Les axes routiers

Le Jura et les grands axes de circulation autoroutiers

Pour visualiser les grands axes de circulation, replaçons le Jura dans son contexte géographique très élargi :

- au nord-est, le Jura se prolonge par le Jura Souabe au pied duquel coule le Danube et s'étend le plateau bavarois qui prolonge lui-même le plateau suisse,
- au nord, le Jura vient se heurter aux Vosges et à la Forêt Noire et par Bâle rentre en contact avec le Sillon rhénan,

La liaison entre Bâle et Zurich, qui encadre cette extrémité du massif, permet de passer d'ouest en est dans l'espace situé entre, d'une part, le Jura, et d'autre part, le massif des Vosges et la Forêt Noire. De Bâle, on accède au Sillon Rhénan, et de Zurich, aux zones industrielles développées de l'Allemagne du sud vers l'Autriche et à travers les Alpes vers l'Italie.

Notons la construction de **la Transjurane** qui traversera le nord du Jura de Belfort à Bienne par Porrentruy et Delémont.

En direction du sud, le massif est contourné, en Suisse, par **la route du pied du Jura**, qui sera bientôt une autoroute sur toute sa longueur quand les tronçons de Bienne-Soleure et Yverdon-les-Bains-Neuchâtel seront complétés.

Une route parallèle passant par Berne et Fribourg forme une ligne avancée du massif et rejoint à Lausanne la précédente pour se diriger sur Genève. Ces deux cordons de villes, proches et éloignés de notre massif, seront reliés entre eux par la construction de l'autoroute entre Yverdon-les-Bains à Morat (et Berne) par Payerne. Officiellement, une liaison autoroutière entre Neuchâtel et Berne n'est pas prévue.

En France, le massif est contourné également par une autoroute qui, de Bâle, Mulhouse et Belfort, descend en longeant le Jura par Besançon, puis s'en écarte ensuite considérablement. Toutefois l'ouverture en 1997 de l'autoroute Dole-Bourg-en-Bresse permettra de relier toutes les villes de la bordure ouest du massif et de constituer en France un cordon comparable à la route suisse du pied du Jura.

Il faut ensuite descendre plus au sud de Genève pour atteindre une autoroute qui traverse l'extrémité sud du massif en direction de Lyon par la cluse de Nantua. Mais là, en attendant la Transjurane, cet axe est pour l'instant la seule véritable liaison autoroutière reliant l'est et l'ouest. Cet **axe Genève-Lyon**, à l'extrémité sud du massif entre Jura et Alpes, apparaît comme le pendant de la transversale Bâle-Zurich de son extrémité nord. Il est un lieu de passage obligé vers le bassin lyonnais, ainsi que vers Annecy et au-delà vers tout le sillon alpin. Outre l'accès à la région Rhône-Alpes et à Milan par Chamonix ou le Grand St-Bernard, il permet le passage vers le sud, et notamment vers Barcelone par la vallée du Rhône.

Les principales transversales internes au massif

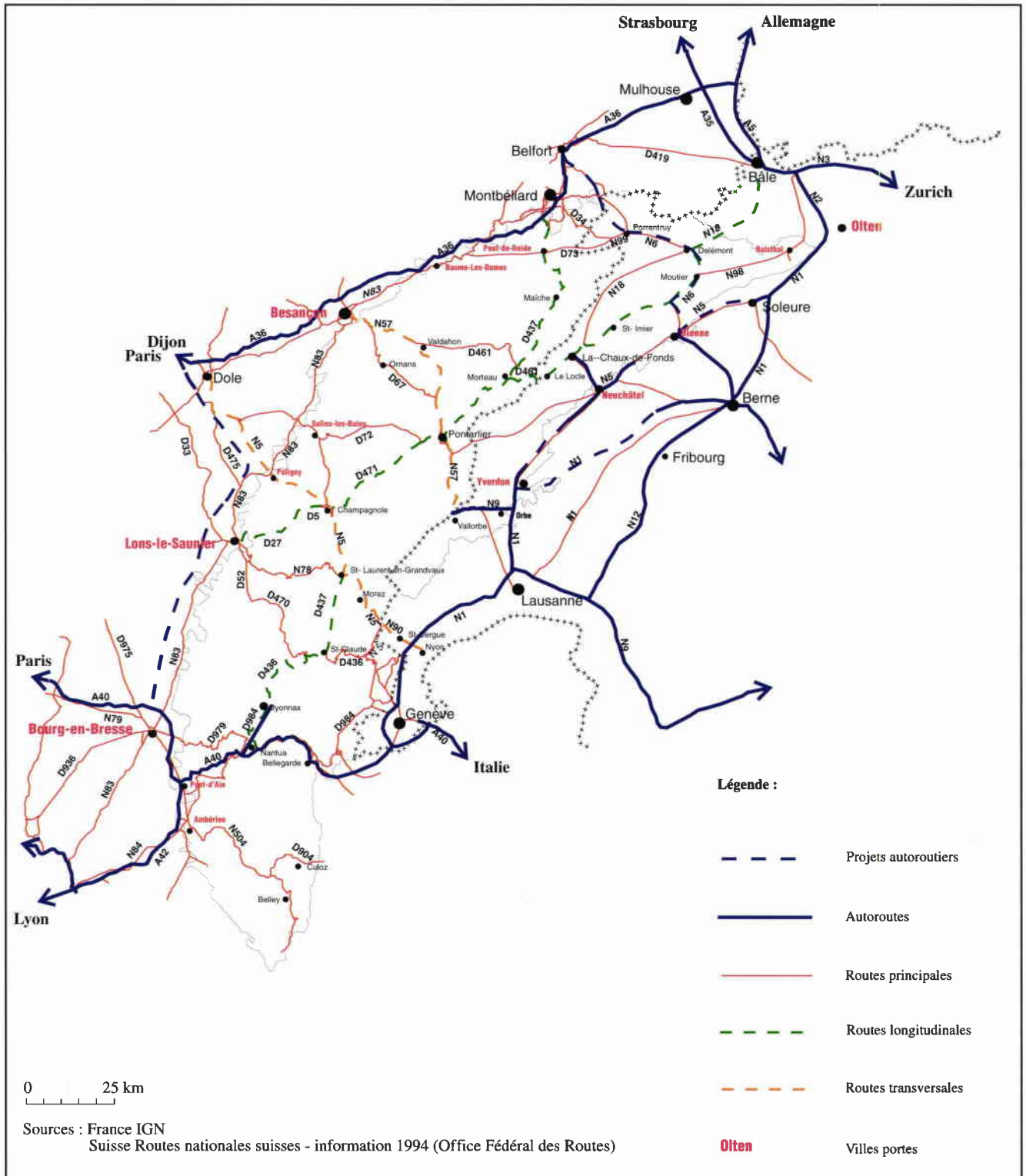
Nous avons évoqué pour l'instant les transversales des extrémités du massif, celle de Bienne-Delémont-Belfort qui coupe la partie nord du massif qui, nous l'avons vu, offre un moindre obstacle du fait de son relief et de son altitude, celle de Bellegarde à Bourg-en-Bresse utilisant la seule cluse qui traverse le massif, avec toutefois des ouvrages d'art spectaculaires.

L'orientation longitudinale des plis fait qu'il n'y a pas de vallées perpendiculaires au massif qui puissent en faciliter l'accès.

Nous avons indiqué sur la carte trois transversales.

- **La route reliant Besançon**, la capitale régionale de la Franche-Comté située au bord du massif, à Pontarlier, la deuxième ville du massif français après Oyonnax, Sous-Préfecture du Doubs, et de plus située très près de la frontière, permet d'accéder facilement au **Moyen-Pays** (Yverdon-les-Bains et Lausanne) en Suisse par Vallorbe. La route Besançon-Pontarlier compte le plus fort trafic transfrontalier du Jura (4400 véhicules/jour). Ce tronçon ne peut que se renforcer, et la partie suisse de cette transversale est déjà en grande partie autoroutière. Ces facteurs, joints à la position centrale qu'occupe cette transversale dans le massif, rendent cette liaison Besançon-Lausanne tout-à-fait essentielle.

Le réseau routier



Par ailleurs, une bifurcation de cette route met Pontarlier en relation avec Neuchâtel par le Val-de-Travers (1800 véhicules/jour au poste frontière des Verrières).

- Plus au nord, la liaison transversale **Besançon-Neuchâtel par La Chaux-de-Fonds** présente l'intérêt de relier la plus importante ville du cœur du Jura (près de 50'000 habitants avec Le Locle) à Besançon et de la rapprocher de Pontarlier. De plus, la liaison autoroutière Neuchâtel-La Chaux-de-Fonds par le tunnel sous la Vue-des-Alpes fait que l'accès au Moyen-Pays suisse est un problème réglé. Le trafic à la frontière (Col des Roches) représente environ les trois quarts de celui de la transversale précédente.

- Plus au sud, une autre **route en provenance de Dole pénètre dans le massif à Poligny, desservant Champagnole et Morez, puis rejoint le Moyen-Pays**, soit directement à Nyon (à 25 km de Genève), soit en descendant toute la vallée de l'Orbe, entre Yverdon-les-Bains et Lausanne. Elle totalise quelques 2850 véhicules/jour à La Cure, au passage de la frontière vers Nyon, et 1500 véhicules/jour au Brassus, poste frontière qui permet d'accéder à la Vallée-de-Joux (haute-vallée de l'Orbe).

- Tout au sud, la nationale 504 qui relie la vallée de la Saône aux tunnels alpins, doit être mentionnée pour son important trafic de poids lourds.

- Il existe en outre quelques autres passages reliant notamment le Doubs aux Franches-Montagnes (cf carte).

Principaux points de passage franco-suisse

Delle	↔	Boncourt
Abbévillers	↔	Fahy
Villard-lès-Blamont	↔	Damvant
Brémoncourt	↔	La Motte
Goumois	↔	Saignelégier
Fourmet-Blanch.	↔	Biaufond
Villers-le-Lac	↔	Le Locle (<i>Col des Roches</i>)
Verrières-de-Joux	↔	Les Verrières
Les Fourgs	↔	L'Auberson
La Ferrière/Jougne	↔	Vallorbe
Bois-d'Amont	↔	Le Brassus
Les Rousses	↔	La Cure (<i>Col de la Givrine</i>)

Les liaisons avec l'extérieur du massif

Nous avons vu que, en Suisse, le relief descendait brutalement sur le Moyen-Pays. Les villes se situent souvent aux portes du massif Bienne et Neuchâtel sont celles qui permettent de relier la quasi-totalité des villes suisses jurassiennes importantes. Le Locle et La Chaux-de-Fonds sont maintenant reliées à Neuchâtel par une autoroute. Le Val-de-Travers (vallée de l'Areuse) a également son débouché normal à **Neuchâtel**.

Le bassin de Delémont (21'000 habitants) et Porrentruy en Ajoie (9000 habitants) ainsi que Moutier (près de 8000 habitants) et le bassin de Tavannes (près de 10'000 habitants) sont en passe d'être reliés par autoroute

au pied du Jura à **Bienne**. Tramelan (4500 habitants) et St-Imier (8000 habitants) sont également reliés au pied du Jura à Bienne.

Outre ces deux portes essentielles, Orbe, Yverdon-les-Bains et Nyon au sud du massif, relie d'une part Vallorbe et Ste-Croix et d'autre part St-Cergue, au pied du Jura. Au nord, Balsthal et Olten sont situées sur des routes traversant le massif depuis Bâle mais la liaison la plus importante est l'autoroute Bâle-Gothard, qui traverse le massif en tunnel et rejoint l'axe est/ouest entre Olten et Oensigen dans le Gäu.

En France, les autoroutes qui, à partir de Bourg-en-Bresse et Ambérieu-en-Bugey, relient la région Rhône-Alpes à Genève par la cluse de Nantua, desservent Yonnax et St-Claude. Par ailleurs, les trois transversales que nous avons citées plus haut desservent l'essentiel des villes des départements du Jura et du Doubs à Dole et Besançon, et donc à l'autoroute qui borde le massif au nord.

Comme autres portes du massif, signalons Pont-de-Roide, Baume-les-Dames au nord-ouest, et bien entendu Lons-le-Saunier dans le département du Jura et Gex pour le pays de Gex. On note ainsi un nombre très limité d'entrées ou de sorties du massif, que ce soit en Suisse ou en France.

Les longitudinales

Nous avons vu que les liaisons de l'intérieur vers l'extérieur du massif étaient assurées au travers de quelques portes. Le Jura dispose-t-il d'un réseau intérieur permettant à ses bourgs et ses villes de communiquer entre eux ?

Nous avons fait apparaître sur la carte une longitudinale qui apparaît au moins potentiellement relier les principales villes du massif ; il s'agit de l'axe Nantua/Oyonnax/St-Claude/St-Laurent-en-Grandvaux/Champagnole (avec ici une longitudinale se raccrochant à Lons-le-Saunier), Pontarlier et Morteau.

Puis, de Morteau, la longitudinale poursuit sa route en France vers Belfort par Maîche et Pont-de-Roide, et en Suisse, par Le Locle, La Chaux-de-Fonds, St-Imier, Tavannes, Moutier, Delémont et Bâle. Au moins sur sa partie française, nous savons qu'il existe un projet visant à faciliter cette liaison intra-massif (déjà, une voie rapide se met en place entre Nantua et St-Claude). Du côté suisse, les liaisons autoroutières vers l'extérieur du massif, la mise en continuité de l'autoroute du Pied du Jura, ne rentrent-elles pas en concurrence avec une liaison longitudinale La Chaux-de-Fonds/Tavannes par St-Imier ?

Le réseau jurassien des chemins de fer

Les auteurs de cet atlas estiment nécessaire que non seulement le réseau routier, mais également le réseau des transports publics soient intégrés à l'analyse, puisqu'ils jugent la qualité de la desserte comme un élément central du tissu économique et un atout aussi bien pour la population résidente que pour le tourisme.

La carte choisie ne tient compte que du réseau ferroviaire, qui constitue les axes lourds du réseau des transports publics ; elle n'intègre pas les relations par bus. La carte présente l'étendue du réseau exploité et le nombre de trains circulant sur chaque tronçon selon l'horaire 1994.

La situation actuelle met en évidence des **différences notables entre les deux pays**, tant du point de vue du **maillage du réseau que de la fréquence des trains**. Historiquement cependant, les réseaux suisses et français étaient tout à fait comparables. Dès l'après-guerre, un grand nombre de lignes secondaires fut supprimé dans le Jura français et remplacé par des services de bus. Actuellement, la fermeture de quelques tronçons du réseau ferré régional est à l'ordre du jour en Suisse, comme par exemple le parcours Travers-Pontarlier (déjà supprimé).

L'examen de la carte ci-contre montre l'importance des deux axes ferroviaires ouest/est en Suisse, à savoir les lignes "Intercity" partant de l'aéroport de Genève-Cointrin. La première ligne, qui est une des épinges dorsales du réseau des CFF, dessert Genève-Cornavin, Lausanne, Fribourg, Berne, pour rejoindre le pied du Jura à Olten ; elle poursuit sa course en direction de Zurich et de son aéroport, puis de la Suisse orientale. La seconde ligne emprunte les mêmes voies jusque dans l'agglomération lausannoise sans pour autant la desservir ; elle passe par Yverdon-les-Bains, Neuchâtel, Bienne, Granges, Soleure et Olten où elle rejoint la ligne de Zurich.

Le critère de choix de représenter sur la carte ci-contre le nombre de trains est arbitraire et crée des distorsions évidentes dans certains cas ; ainsi en est-il des lignes Lyon-Lons-le-Saunier et Bourg-en-Bresse-Mouchard par l'intérieur du massif, qui sont présentées comme équivalentes alors que leurs trafics voyageurs sont bien différents. Il conviendrait de compléter ces informations avec des données sur le trafic ou les caractéristiques de ces voies.

Pour la Suisse, la carte met en évidence quatre autres axes importants qui sont exploités à des fréquences élevées. Dans le Jura, il s'agit de la ligne à voie unique entre Bienne et Bâle par Moutier, Delémont et Laufon. S'y ajoutent les axes du trafic nord-sud, soit la ligne du Simplon, celle du Lötschberg (Berne-Brigue), et celle du Gothard, visible sur la carte entre Bâle et Olten.

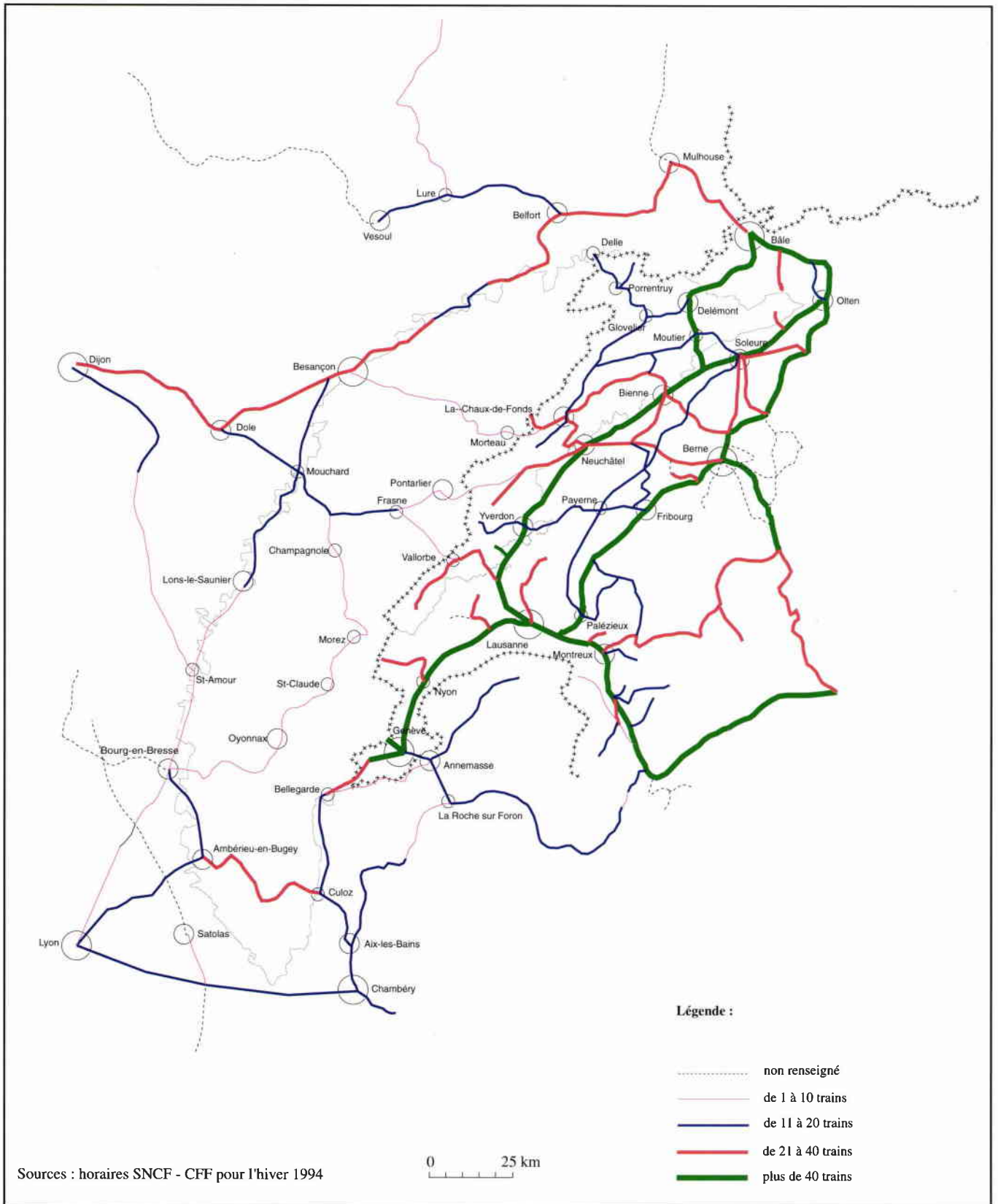
Un réseau de lignes secondaires complète cette offre dans le moyen pays sur lequel nous ne nous attarderons pas ; relevons seulement que, parmi ces lignes, seuls les tronçons Neuchâtel-Berne et Bienne-Berne disposent d'une offre de trains directs.

Dans le Jura suisse proprement dit, de nombreuses lignes régionales et quelques lignes transversales internationales existent mais ne forment un véritable réseau que dans la partie centrale du massif. Nous allons énumérer ces lignes de façon exhaustive, partant du sud-ouest vers le nord-est :

- la ligne à voie étroite de Nyon à la Cure par St-Cergue, qui passe par le col de la Givrine à plus de 1200m. Autrefois, elle avait son terminus à Morez,
- les deux tronçons de Morges à l'Isle et à Bière,
- la grande ligne internationale par le Mont-d'Or empruntée par le T.G.V. Paris-Lausanne par Dijon, Dole, Mouchard, Frasné, Vallorbe,
- l'embranchement Vallorbe-Le-Brassus, qui dessert la Vallée de Joux en trafic régional,
- la courte ligne entre Charvonay et Orbe, qui fut à l'époque la première ligne électrifiée de Suisse (1896),
- la ligne à voie étroite Yverdon-les-Bains à Ste-Croix,
- de Neuchâtel, les deux lignes qui mènent dans le Val-de-Travers. L'une n'est plus empruntée que par les T.G.V. Berne-Neuchâtel-Pontarlier-Frasne-Paris. L'autre est exploitée en service régional entre Neuchâtel et Buttes par Travers et Fleurier,
- la ligne Neuchâtel-La-Chaux-de-Fonds-Le Locle, qui constitue la ligne principale du Jura neuchâtelois,
- deux lignes à voie étroite irriguent des petites localités des montagnes neuchâteloises : Le Locle-Les Brenets et La Chaux-de-Fonds-Les Ponts-de-Martel,
- la ligne La Chaux-de-Fonds-Bienne traverse le Vallon de St-Imier, dont un embranchement mène de Sonceboz à Moutier par la vallée de Tavannes,
- le réseau des CJ (Chemins de fer du Jura) constitué de trois lignes : La Chaux-de-Fonds-Glovelier par Saignelégier, Tavannes-Le Noirmont par Tramelan et Porrentruy-Bonfol dans l'Ajoie,
- l'ancienne ligne internationale de Delémont à Bonfol par Porrentruy ne conduit plus à Belfort,
- la ligne Moutier-Soleure traverse en tunnel la première chaîne du massif,
- la ligne Önsingen-Balsthal est un court embranchement sur la ligne Soleure-Olten,
- Dans le Canton de Bâle-Campagne, la ligne à voie étroite (70 cm) qui joint Liestal à Waldenburg.

La plupart de ces lignes sont desservies selon les principes de l'horaire cadencé, soit une fréquence d'un train par heure (toutes les deux heures aux heures creuses pour certaines lignes).

Les voies ferrées



**Communes jurassiennes de plus de 1500 habitants
Proposition de regroupement autour des pôles**

France	Cantons	Alt.	Pop 90	(1)
Gex	Gex	626	6615	
Ferney-Voltaire	Ferney-Voltaire	430	6408	
St Genis-Pouilly	Ferney-Voltaire	445	5696	
Divonne-les-Bains	Gex	486	5580	
Prevessin-Moens	Ferney-Voltaire	320	3723	
Thoiry	Ferney-Voltaire	500	3015	
Ornex	Ferney-Voltaire	470	2263	
Versonnex	Ferney-Voltaire	470	1866	
Cessy	Gex	504	1763	
Total			36929	7.4
Oyonnax	Oyonnax	540	23869	
Arbent	Oyonnax nord	550	3369	
Bellignat	Oyonnax sud	530	3233	
Dortan	Oyonnax nord	330	2107	
Total			32578	6.5
Pontarlier	Pontarlier	838	18104	
Doubs	Pontarlier	813	1677	
Total			19781	3.9
Seloncourt (Montbéliard)	Hérimoncourt	365	5613	
Beaucourt (Montbéliard)	Beaucourt	439	5569	
Hérimoncourt (Montbéliard)	Hérimoncourt	368	3923	
Mathay (Montbéliard)	Pont de Roide	343	1960	
Colombier Font. (Montbéliard)	Pont de Roide	305	1523	
Total			18588	3.7
St-Claude	St Claude	450	12704	
St-Lupicin	St Claude	579	2007	
Lavans-lès-St-Claude	St Claude	500	1811	
Total			16522	3.3
Ambérieu-en-Bugey	Ambérieu en Bugey	300	10455	
St-Rambert-en-Bugey	St Rambert en Bugey	290	2112	
Ambronay	Ambérieu en Bugey	250	1996	
Jujurieux	Poncin	240	1602	
Total			16165	3.2
Morteau	Morteau	780	6458	
Villers-le-Lac	Morteau	730	4203	
Les Fins	Morteau	825	2441	
Montlebon	Morteau	770	1587	
Total			14689	2.9
Morez	Morez	730	6957	
Les Rousses	Morez	1110	2840	
Morbier	Morez	820	1964	
St-Laurent-en-Grandvaux	St Laurent en Grandvaux	904	1781	
Total			13542	2.7
Bellegarde/Valserine	Bellegarde/Valserine	350	11153	
Chatillon-en-Michaille	Bellegarde/Valserine	530	2189	
Total			13342	2.7
Champagnole	Champagnole	541	9250	1.8
Maïche	Maïche	777	4168	
Charquemont	Maïche	864	2205	
Damprichard	Maïche	825	1858	
Total			8231	1.6
Belley	Belley	279	7807	1.6
Nantua	Nantua	479	3602	
Montréal-la-Cluse	Nantua	480	3496	
Total			7098	1.4
Baume les Dames	Baume les Dames	280	5237	1.1
Pont-de-Roide	Pont de Roide	351	4983	1.0
Poligny	Poligny	373	4714	0.9
Ornans	Ornans	355	4016	0.8
Arbois	Arbois	350	3900	0.8
Hauteville-Lompnes	Hauteville Lompnes	825	3895	0.8
Salins-les-Bains	Salins les Bains	340	3629	0.7
Valdahon	Vercel-Villedieu-le Camp	645	3534	0.7
Culoz	Seyssel	248	2639	0.5
Besançon (Saône)	Besançon Sud	386	2412	0.5

France	Cantons	Alt.	Pop 90	(1)
Moirans-en-Montagne	Moirans-en-montagne	627	2018	0.4
Le Russey	Le Russey	875	1824	0.4
Levier	Levier	719	1785	0.4
Bourg-en-Bresse	Treffort-Cuisiat	280	1779	0.4
Orgelet	Orgelet	500	1700	0.3
Frasne	Levier	270	1519	0.3
Pierrefontaine-les-Varans	Pierrefontaine-les-Varans	695	1505	0.3

Suisse	Districts	Alt.	Pop 90	(2)
Bienne	Bienne	435	51893	
La Neuveville	La Neuveville	435	3324	
Evilard / Leubringen	Bienne	702	2360	
Total			57577	17.5
La Chaux-de-Fonds	La Chaux-de-Fonds	994	36894	
Le Locle	Le Locle	922	11313	
Total			47707	14.5
Yverdon-les-Bains	Yverdon	433	22758	
Grandson	Grandson	435	2473	
Yvonand	Yverdon	436	1913	
Total			27144	8.3
Delémont	Delémont	431	11548	
Bassecourt	Delémont	478	3150	
Courroux	Delémont	418	2437	
Courrendlin	Delémont	438	2411	
Courtételle	Delémont	433	2089	
Total			21635	6.6
Orbe	Orbe	477	5084	
Vallorbe	Orbe	770	3271	
Chavornay	Orbe	452	2323	
Total			10678	3.3
Balsthal	Thal	492	5405	
Mümliswil-Ramiswil	Thal	561	2455	
Laupersdorf	Thal	502	1520	
Total			9380	2.9
Tavannes	Moutier	758	3188	
Reconvilier	Moutier	732	2369	
Malleray	Moutier	703	1945	
Bévilard	Moutier	691	1707	
Total			9209	2.8
Porrentruy	Porrentruy	427	6857	
Courgenay	Porrentruy	495	2088	
Total			8945	2.7
St-Imier	Courtelay	815	4921	
Corgémont	Courtelay	663	1534	
Sonceboz-Sombeval	Courtelay	653	1515	
Total			7970	2.4
Moutier	Moutier	528	7860	2.4
Fleurier (Val-de-Travers)	Val-de-Travers	745	3578	
Couvet (Val-de-Travers)	Val-de-Travers	743	2919	
Total			6497	2.0
Tramelan	Courtelay	879	4479	1.4
Le Chenit (Vallée-de-Joux)	La Vallée	1021	4328	1.3
Ste-Croix	Grandson	1094	4321	1.3
Saignelégier	Franches-Montagnes	979	1911	
Le Noirmont	Franches-Montagnes	980	1515	
Total			3426	1.0
Cernier (Val-de-Ruz)	Val-de-Ruz	824	1866	0.6

(1) = % population par rapport à la population du massif

(2) = % population par rapport à la population des régions LIM

La carte n°8 montre que, en France, les lignes ferroviaires extérieures au massif sont plus importantes que les lignes le desservant. Au nord du massif, deux lignes constituent l'armature principale du réseau qui est centré sur Besançon. Il s'agit de la ligne TGV.Paris-Besançon par Dijon et de l'axe Lyon-Strasbourg par Bourg-en-Bresse, St-Amour, Mouchard, Besançon, Belfort et Mulhouse (et de là sur Bâle). Ce deuxième axe est destiné à devenir la ligne TGV Rhin-Rhône.

Au sud du massif, les lignes au départ de Paris vers Lyon-Bellegarde-Genève (par TGV) et vers Bourg-en-Bresse-Chambéry-Turin par le Mont-Cenis ont un caractère international et traversent le Jura par la Cluse des Hôpitaux entre Ambérieu-en-Bugey et Culoz. Une liaison TGV plus directe entre Paris et Genève et la Haute-Savoie pourrait emprunter l'itinéraire Mâcon-Bourg-en-Bresse-Nantua-Bellegarde. La réalisation de ce projet, vivement souhaitée par le Canton de Genève, est à nouveau projetée.

La desserte de la partie française du massif est essentiellement garantie par une ligne longitudinale partant de Bourg-en-Bresse et rejoignant la ligne du Mont-d'Or à Andelot-en-Montagne. Elle dessert notamment les villes de Yonnax, St-Claude et Morez. Mis à part les tronçons déjà mentionnés car desservis par des T.G.V., le massif bénéficie d'une autre ligne transversale à savoir celle de Besançon-Le Locle par Valdahon. La carte montre la faible fréquence des trains sur ces deux lignes.

Pour conclure cette description, la carte met en exergue, mis à part la grande différence de maillage et de fréquence des réseaux ferroviaires entre les deux pays, la faible interconnexion transfrontalière (à part la ligne secondaire Besançon - Le Locle, seules les lignes internationales desservies pas le TGV.sont maintenues). Notons cependant que les transports publics par autocars pallient partiellement à ces lacunes.

La qualité de l'interconnexion des deux versants du massif dépendra de l'orientation des politiques de transport suisse et française. De notre point de vue, ces politiques devraient assurer un standard minimum de relations transfrontalières entre les centres du massif et les principales agglomérations environnantes. La réalisation d'un tel objectif nécessite une prise de conscience de l'importance des transports publics pour le développement futur du massif et de la complémentarité entre les modes de transport.

Les espaces urbains

La présentation de la géographie physique nous a donné un premier aperçu de la logique de répartition des villes : influence des vallées, des zones bordières, etc.

Afin de mieux visualiser les espaces urbains du massif, nous avons cherché à les organiser en un ensemble structuré ; pour cela, nous avons tout d'abord inventorié et cartographié les communes de plus de 1500 habitants.

Certaines d'entre elles forment des ensembles contigus. Après avoir vérifié que cette contiguïté était réelle (deux communes peuvent être mitoyennes par leur crête sans avoir aucune relation directe entre elles), nous avons établi une liste de ces ensembles de communes.

Ainsi, sur la carte de géographie physique et humaine, pour chaque ensemble de communes mitoyennes, seule figure la plus grande commune de 1500 habitants ou plus. Ces ensembles forment des pôles urbains.

Sur le tableau ci-contre, on trouvera la liste de ces pôles classés par ordre décroissant de population.

Selon cette méthode de regroupement des communes, on distingue les pôles jurassiens principaux (plus de 20'000 habitants) :

- en Suisse, La Chaux-de-Fonds (48'000 habitants) et Delémont (22'000 habitants) au cœur du massif, Bienne (58'000 habitants) et Yverdon-les-Bains (27'000 habitants) à sa périphérie,
- en France, Yonnax (33'000 habitants) et Pontarlier (20'000 habitants) au cœur du massif, Gex (37'000 habitants) à sa périphérie.

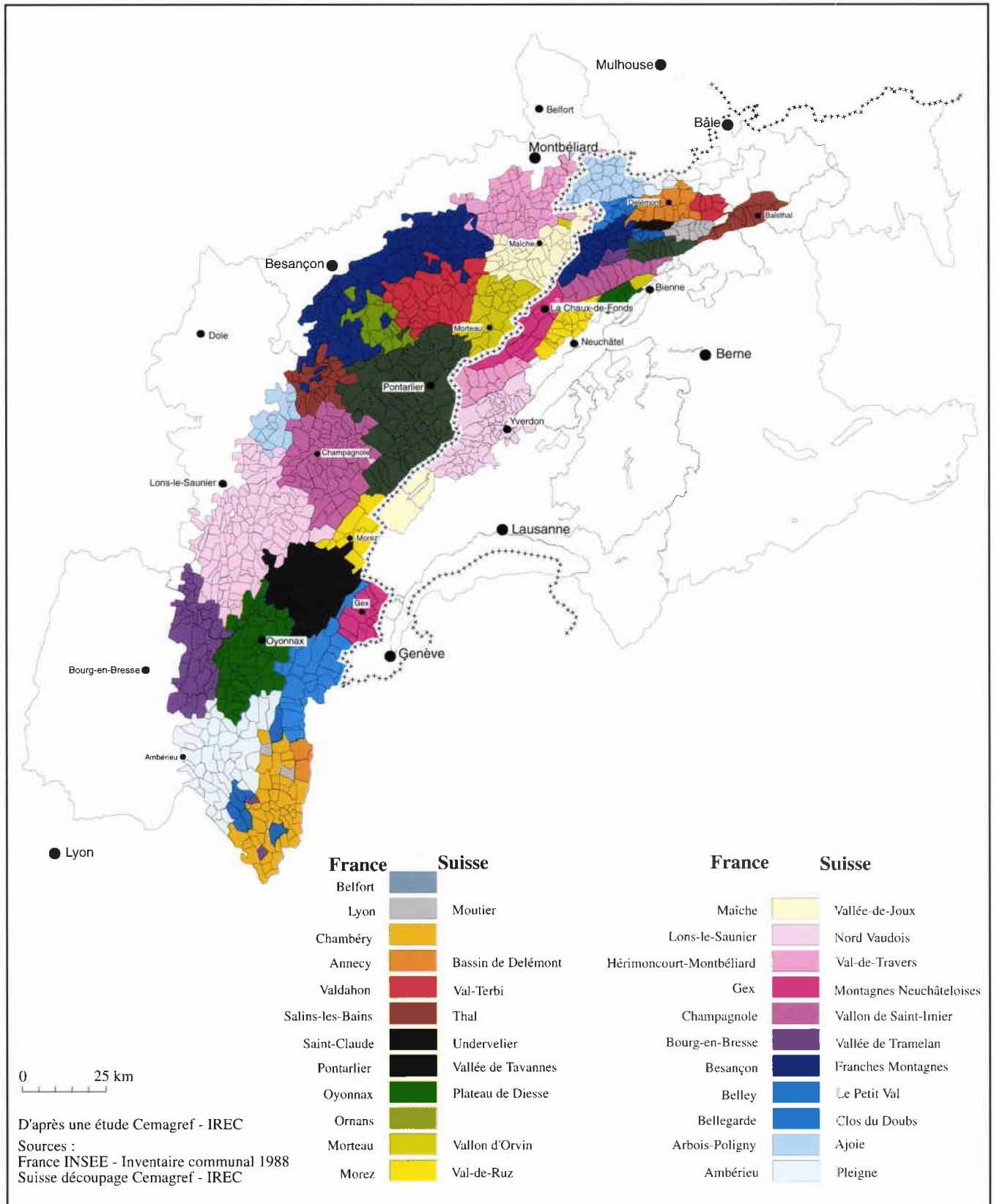
Seul Orbe, en Suisse, compte de 10'000 à 20'000 habitants, alors que le versant français est le siège de 6 pôles de cette taille.

Par contre, de 1500 à 10'000 habitants, les pôles internes au massif sont près de deux fois plus nombreux en Suisse qu'en France.

Ainsi, le Jura suisse disposerait de plus grands pôles que la France et serait, contrairement à la France, dépourvu de pôles moyens. Il aurait en outre plus de petits pôles.

Zones de vie et pôles d'attraction du Jura français et régionalisation du versant Suisse

Périmètre restreint
communes (France), communes (Suisse)



Les zones d'attraction

Les principaux pôles, ou agglomérations d'habitants, ayant été reconnus, nous chercherons à diviser le massif en unités territoriales.

Cette partition du territoire en "zones de vie" a pu être définie de manière assez précise en supposant qu'à l'intérieur de chacune d'elle les habitants qui y résident effectuent la plupart de leurs déplacements, qu'il s'agisse de déplacements domicile-travail ou domicile-lieu d'approvisionnement en biens de consommation courante.

En France, nous disposons d'une enquête de l'INSEE auprès des maires indiquant pour chaque commune, dans quelle autre commune les habitants font le plus fréquemment leurs achats courants. Le principe fondamental de détermination des zones de vie a été de rassembler, pour chaque pôle, toutes les communes dont les habitants fréquentaient le plus souvent pour leur approvisionnement le même pôle.

Secondairement, les zones de peuplement industriel ou urbain (ZPIU) de l'INSEE qui résultent de l'application de critères relatifs aux migrations domicile-travail ont été utilisées pour regrouper certaines zones de vie dont les communes centres d'approvisionnement les plus fréquentées appartenaient à la même ZPIU.

En Suisse, nous nous sommes attachés, faute d'enquêtes relatives à la commune la plus fréquentée pour l'approvisionnement de consommation courante à l'analyse de la géographie physique et aux informations relatives aux migrations domicile-travail. Dans le doute sur le rattachement de telle commune à tel centre ou à tel autre, nous nous sommes adressés aux informateurs locaux pour connaître la commune la plus fréquentée pour les approvisionnements courants.

Il résulte de ce découpage une partition du massif français en unités assez vastes tandis que la régionalisation du versant suisse conduit à un découpage plus fin. Cette méthode de différenciation des territoires jurassiens illustre le phénomène de fonctionnement interne et périphérique du massif montagneux aussi bien en France qu'en Suisse.

En France, en effet, plusieurs zones de vie s'organisent autour d'un pôle interne au massif et les communes qu'elles englobent sont localisées dans l'aire d'influence de ce pôle. C'est le cas par exemple dans le Doubs des zones de Maïche, de Morteau ou encore de Pontarlier disposées en continuité le long de la frontière, alors que la zone de Valdahon est plutôt isolée. Plus au sud, les pôles d'attractions de Champagnole, Morez, Saint-Claude et Oyonnax s'organisent en un cordon de zones de vie internes au massif. Bellegarde-sur-Valserine et Gex forment également deux zones de vie propres bien que Gex soit fortement dépendante de la région genevoise.

Il en résulte finalement une frange de zones internes assez étroite, calée le long de la frontière. Celle-ci ne

constitue pas un seuil infranchissable puisque la plupart des zones bordières citées sont sous l'influence d'une dépendance helvétique, en particulier pour le travail. De ce fait, l'identité de la montagne jurassienne est renforcée d'autant plus que sur la partie ouest du massif la plupart des zones de vie présentes demeurent sous l'influence marquée des grandes villes périphériques (Hérimoncourt-Montbéliard, Besançon, Lons-le-Saunier, Bourg-en-Bresse, Annecy et Chambéry). Seuls quelques petites zones de vie propres peuvent être identifiées en bordure du massif mais elles sont liées à des raisons géographiques et économiques : Arbois-Poligny, Salins-les-Bains ou encore Ornans (vallées encaissées, éloignement relatif de grandes villes périphériques, maintien d'une activité agricole dominante).

Sur le versant suisse, peu de territoires jurassiens ou de petites régions sont tournées vers l'intérieur du massif. La plupart d'entre elles suivent l'orientation sud/ouest-nord/est des vallées, ce qui les met en relation directe avec les principales villes-portes à leur débouché (Bienne, Neuchâtel, Yverdon-les-Bains).

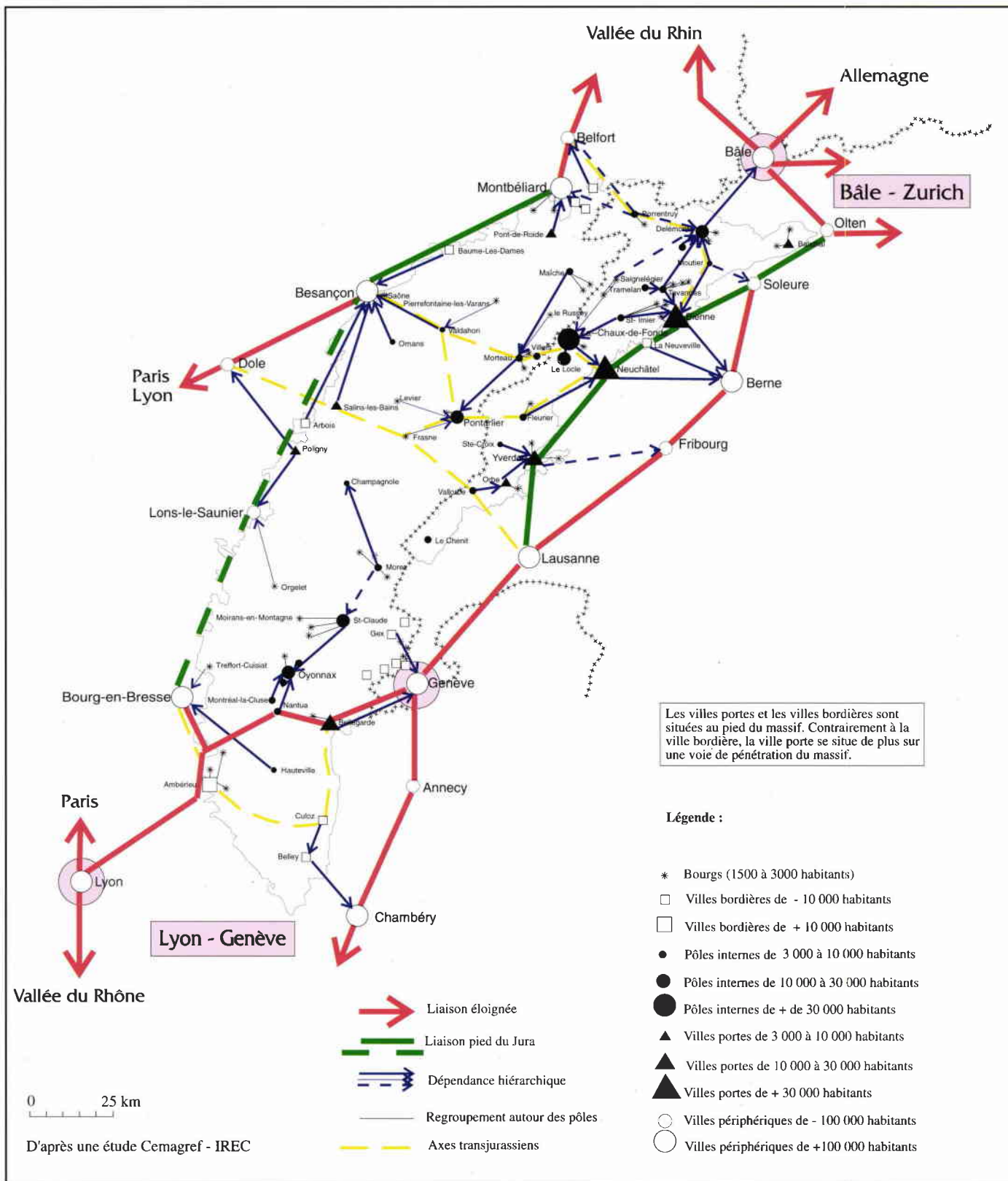
Seuls les bassins de la Chaux-de-Fonds et de Delémont ou la région des Franches-Montagnes, du Clos-du-Doubs ou encore de l'Ajoie bénéficient d'une relative autonomie vis-à-vis du Moyen-Pays helvétique du fait de leur éloignement et d'une importance économique certaine : forte industrialisation, tourisme bien implanté, agriculture dynamique.

Nous avons mis, d'abord, l'accent sur les zones de peuplement fort de ces espaces de vie. Notre choix de définition (communes de plus de 1500 habitants) ne doit pas cacher l'importance des petites communes, de leurs espaces et de leur potentialité humaine même si elles ne représentent que peu de choses en terme d'activités économiques.

Ainsi en Suisse, sur le périmètre restreint, plus de la moitié des communes ont moins de 500 habitants. Elles couvrent plus de 1/3 du territoire, avec une densité de 32 habitants/km² (10% de la population) et seulement 3% de l'industrie.

En France, plus des 3/4 des communes ont moins de 500 habitants. Elles représentent près de 2/3 de la surface, le 1/4 de la population et le dixième de l'industrie.

Les différents pôles et leurs relations



Les pôles et leurs relations

La synthèse de la géographie physique et humaine du massif jurassien laisse apparaître une structuration de l'espace basée sur les voies de communication et les relations entre pôles principaux.

On distingue en premier lieu deux pôles majeurs situés à chaque extrémité de la chaîne jurassienne à partir desquelles se dessinent les relations externes et internes du territoire.

Au nord, il s'agit du bipôle Bâle-Zurich, ouvert au nord et à l'est vers la vallée du Rhin et le Pays de Bade, en Allemagne. Lyon-Genève forment la seconde bipolarisation qui se poursuit au sud et à l'ouest vers la vallée du Rhône puis le sillon alpin et au nord vers la capitale française.

Entre ces deux grandes concentrations spatiales, il existe une dynamique propre au massif jurassien.

D'une part, la périphérie du Jura est drainée par un réseau de voies longitudinales majeures qui relient les principales villes bordières entre elles, tant du côté français que du côté suisse. D'autre part, le massif jurassien est caractérisé par des liaisons internes qui suivent l'orientation géographique de la chaîne. Celles-ci diffèrent beaucoup par leur densité et leur organisation de part et d'autre de la frontière.

En France, une seule longitudinale interne traverse la chaîne en reliant un cordon de villes importantes depuis Nantua jusqu'à Montbéliard, via Morteau et Maïche avec une alternative en direction de la Suisse (La Chaux-de-Fonds). Cependant, si l'on observe la polarisation de ces agglomérations, l'axe n'est pas continu et on remarque une faiblesse des relations internes du massif jurassien entre Champagnole et Pontarlier. Ainsi, deux ensembles caractérisent le versant français jurassien : le "tripôle" Pontarlier-Morteau-Maïche au nord et le "tripôle" Oyonnax-Saint-Claude-Morez, plus au sud. Ils ont chacun leur spécificité.

Le premier est lié administrativement à Besançon, elle-même située sur un axe transversal principal reliant le Moyen-Pays helvétique d'une part et se prolongeant en France, vers Dijon et l'ensemble du pays, d'autre part. Ces trois agglomérations ont un rôle de pivot entre Besançon, La Chaux-de-Fonds et le pied du Jura. Elles sont donc fortement liées à la Suisse surtout par les activités, mais de façon moindre au nord du Jura (Montbéliard). Le second tripôle, connecté à l'autoroute Lyon-Genève à la hauteur de Nantua, est fortement attiré par l'agglomération lyonnaise mais subit une attraction plus faible de la partie suisse (bassin genevois).

En dehors de ces deux ensembles, la plupart des autres villes moyennes et bourgs jurassiens sont situés dans l'aire d'influence des agglomérations externes au massif. Elle confère donc une forte dépendance du Jura français vis-à-vis de son cordon de villes périphériques.

En Suisse, deux pôles se distinguent par leur position interne au massif : La Chaux-de-Fonds et Delémont. Ils se situent tous deux sur des axes transversaux majeurs. La Chaux-de-Fonds se trouve sur la liaison Besançon-Moyen-Pays suisse que nous avons déjà évoquée, tandis que Delémont situé sur l'axe ferroviaire Bienne-Bâle et sur la trajectoire de la future liaison autoroutière nord-jurassienne : la Transjurane. Cet équipement se justifiera pleinement car il existe actuellement une dynamique transfrontalière entre les deux versants nord du Jura qui pourra être accentuée par la mise en relation directe de l'agglomération montbéliarde à la Suisse, par l'Ajoie (Porrentruy) et son prolongement vers l'intérieur du pays.

Le versant suisse du Jura n'a donc pas la même configuration en multi-pôles que la partie française. La faible distance entre les montagnes jurassiennes et le Moyen-Pays, ainsi que l'orientation des vallées en direction de celui-ci, facilitent les relations entre les villes internes et la zone bordière, constituée de grands pôles. La dépendance du Jura suisse par rapport à son réseau de villes périphériques est encore plus forte qu'en France.

Cette illustration des relations entre pôles jurassiens demeure une synthèse des grandes tendances observées à partir de la géographie physique, des bassins économiques et des dépendances hiérarchiques entre villes pour la satisfaction des services et des équipements publics. Elle ne reprend donc pas l'ensemble des relations routières, ferroviaires ou autres dans le détail. Elle exprime toutefois une image assez fonctionnelle de la structuration interne du Jura telle qu'elle apparaît aujourd'hui, à savoir l'existence d'une **entité massif jurassien fortement dépendante des pôles jurassiens périphériques** (Montbéliard, Besançon, Bourg-en-Bresse ou Bienne, Neuchâtel) voire plus éloignés (Lyon, Bâle, Genève).

En conclusion, les pôles principaux de regroupement de population (voir tableau relatif aux espaces urbains), leurs liaisons (carte ci-contre), les petites régions (page précédente) peuvent être utilisés comme une grille de lecture du massif.

En ce qui nous concerne, nous ne ferons pas un usage systématique de cette grille dans l'analyse thématique qui suit; cela ne nous paraît pas correspondre à la présentation générale et non finalisée du massif qui vise à fournir divers points de départ et supports à la réflexion.

Il n'en reste pas moins vrai que, mise sur transparent, cette grille, une fois validée et éventuellement adaptée aux besoins de l'utilisateur, peut faciliter la lecture des cartes thématiques. Il peut être également utile de se référer aux informations mobilisées dans l'atlas pour chacune de ces petites régions, de leurs pôles et des zones rurales.

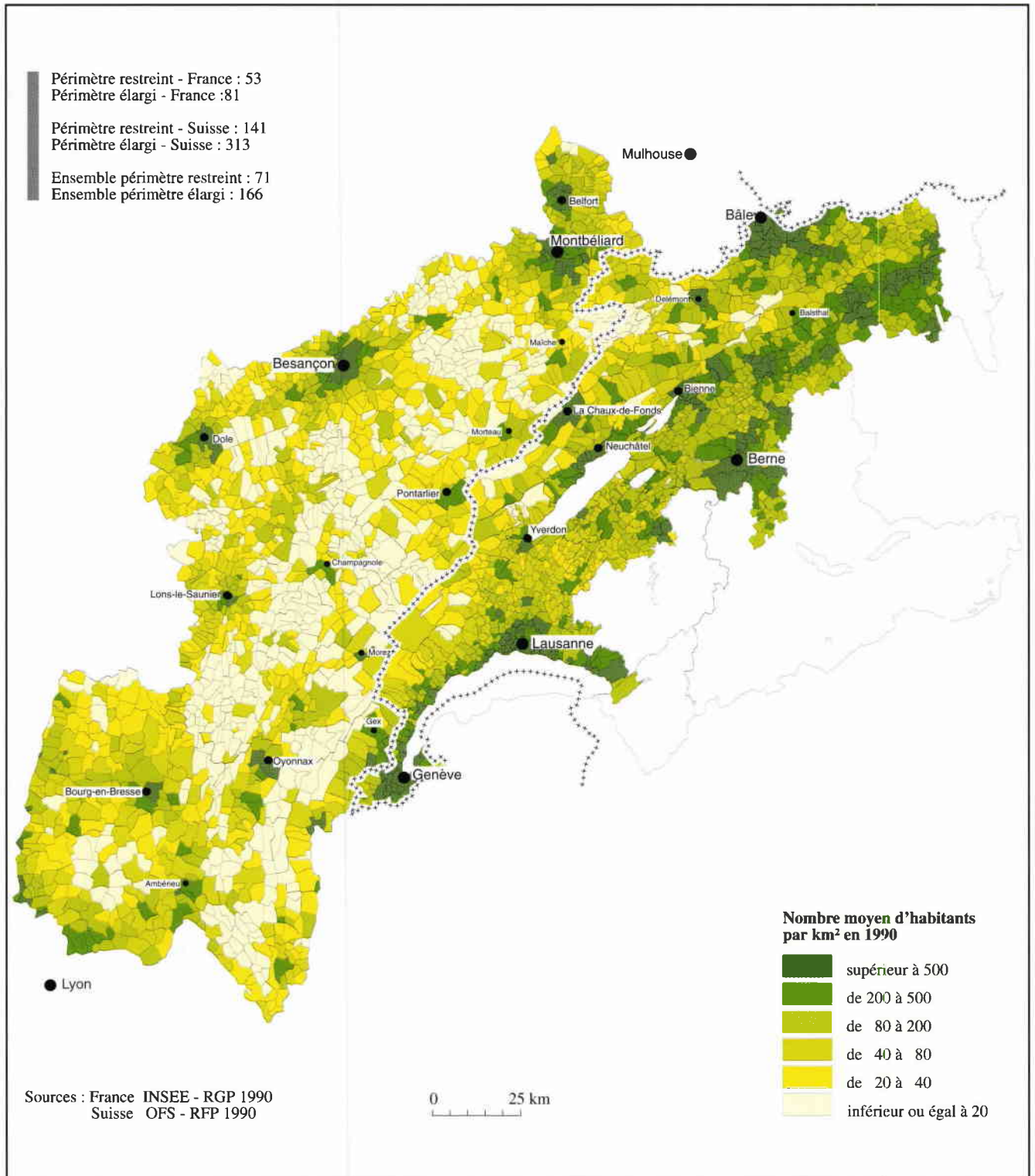
Deuxième partie
Analyse thématique

La démographie

La densité de la population

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre élargi
communes (France), communes (Suisse)



La répartition de la population

Les différences de densité de population sont plus grandes entre la France et la Suisse qu'entre les parties montagne et plaine des deux pays. La concentration de population est la plus forte dans les régions urbaines hors massif, mais également relativement élevée dans les zones industrialisées et touristiques de la montagne (une grande partie du Jura suisse, Haut-Doubs et Haut-Jura). Par contre le premier plateau du massif français est très peu peuplé.

Cette carte thématique permet de localiser les principaux pôles de regroupement de population du massif dans leur étendue géographique et d'en examiner l'organisation spatiale. Elle donne surtout la possibilité de différencier des zones homogènes et de les confronter à la géographie physique et aux réseaux de communication (cf. première partie).

Il faut prévenir le lecteur qui risque d'être impressionné par les fortes différences que la carte fait ressortir. On observe un peuplement beaucoup plus dense à l'est, dans la partie suisse, que dans la partie française. En regardant de plus près, c'est essentiellement le Moyen-Pays helvétique qui ressort très densément peuplé.

La partie plaine, à l'ouest du massif, apparaît également peuplée, mais ne forme pas, conformément au Moyen-Pays helvétique, un tissu continu; il s'agit, du nord au sud, de la zone Montbéliard-Belfort, de Besançon, de Dole, de Lons-le-Saunier et de la plaine de l'Ain (Bourg-en-Bresse, Ambérieu-en-Bugey et les vallées du Rhône et de la Saône).

La partie montagne du massif est, d'une manière générale, plus peuplée en Suisse qu'en France (environ deux fois plus). En France, on observe une relative concentration dans le pays de Gex et dans le triplet Pontarlier-Mâche-Morteau et son pendant Oyonnax-St-Claude-Morez. On notera qu'à l'exception d'Oyonnax, ces zones sont essentiellement des zones frontalières et/ou d'altitude.

A l'inverse, la première montagne et la deuxième montagne (nord-est de Besançon, nord-est et sud de Lons-le-Saunier), ainsi qu'une zone disposée en "V" encadrant l'axe Hauteville, Nantua, Oyonnax et St-Claude, montrent une très faible densité. En Suisse, des valeurs aussi basses se trouvent seulement au Clos-du-Doubs (autour de St-Ursanne); on y remarque toutefois aussi des zones faiblement peuplées dans le Jura vaudois ainsi que dans l'Ajoie et les Franches-Montagnes.

La carte permet, outre une simple distinction ville-campagne, de détecter **différents modèles urbains**:

-des **villes isolées** comme La Chaux-de-Fonds et Le Locle, qui sont entourées de communes essentiellement rurales (au moins du côté suisse); quelques bourgs plus petits suivent le même modèle, tels que Champagnole ou Baume-les-Dames en France;

-des **agglomérations monocentrales**, qui sont caractérisées par un centre à forte densité et des couronnes dont la densité de population va en diminuant. L'exemple-type de ce modèle est sans doute celui de Besançon, mais Dole, Lons-le-Saunier, Bourg-en-Bresse ou Yverdon-les-Bains, voire Pontarlier, obéissent également à la même structure;

-dans les **régions urbaines polycentrales**, les pôles sont entourés de communes à densité très forte (Montbéliard-Héricourt-Belfort). En Suisse, les cantons d'Argovie et de Soleure, le long de l'Aar, montrent ce type de structure, orientés le long des axes de transport qui traversent le pays.

Regroupement autour de pôles

Il est intéressant de compléter ces observations tirées de l'analyse de la carte avec celles tirées du tableau page 50.

*Le tableau permet de faire ressortir les unités urbaines regroupant le plus grand nombre de communes de plus de 1500habitants. Un tel classement fait ressortir en particulier **Gex** (qui n'est, de fait, qu'une partie de l'aire genevoise) comme **pôle étendu**, **Delémont** (qui répond à une logique de bassin autour d'un centre), **Montbéliard** (logique de région urbaine polycentrale), enfin le **bassin d'Oyonnax** et des **bassins autour de petits pôles** (Morez, Morteau, Maïche, Tavannes...).*

*Notons qu'autour de Pontarlier une seule commune dépasse le seuil de 1500habitants. Ce cas montre l'intérêt de compléter cette analyse en prenant en compte **l'importance et l'évolution démographique des petites communes vivant sous l'attraction d'un pôle**. Cette analyse que nous développerons plus loin permet de relever la présence d'une couronne de petites communes rurales. Ainsi, nous verrons que Pontarlier est associée à une large couronne de petites communes en extension démographique, contrairement à LaChaux-de-Fonds et Le Locle qui sont des villes importantes sans véritables agglomérations. De la même façon, l'unité de Champagne qui, dans ce classement, ne comporte aucune commune de plus de 1500habitants dans son voisinage immédiat, est le centre d'un bassin de petites communes en déclin démographique.*

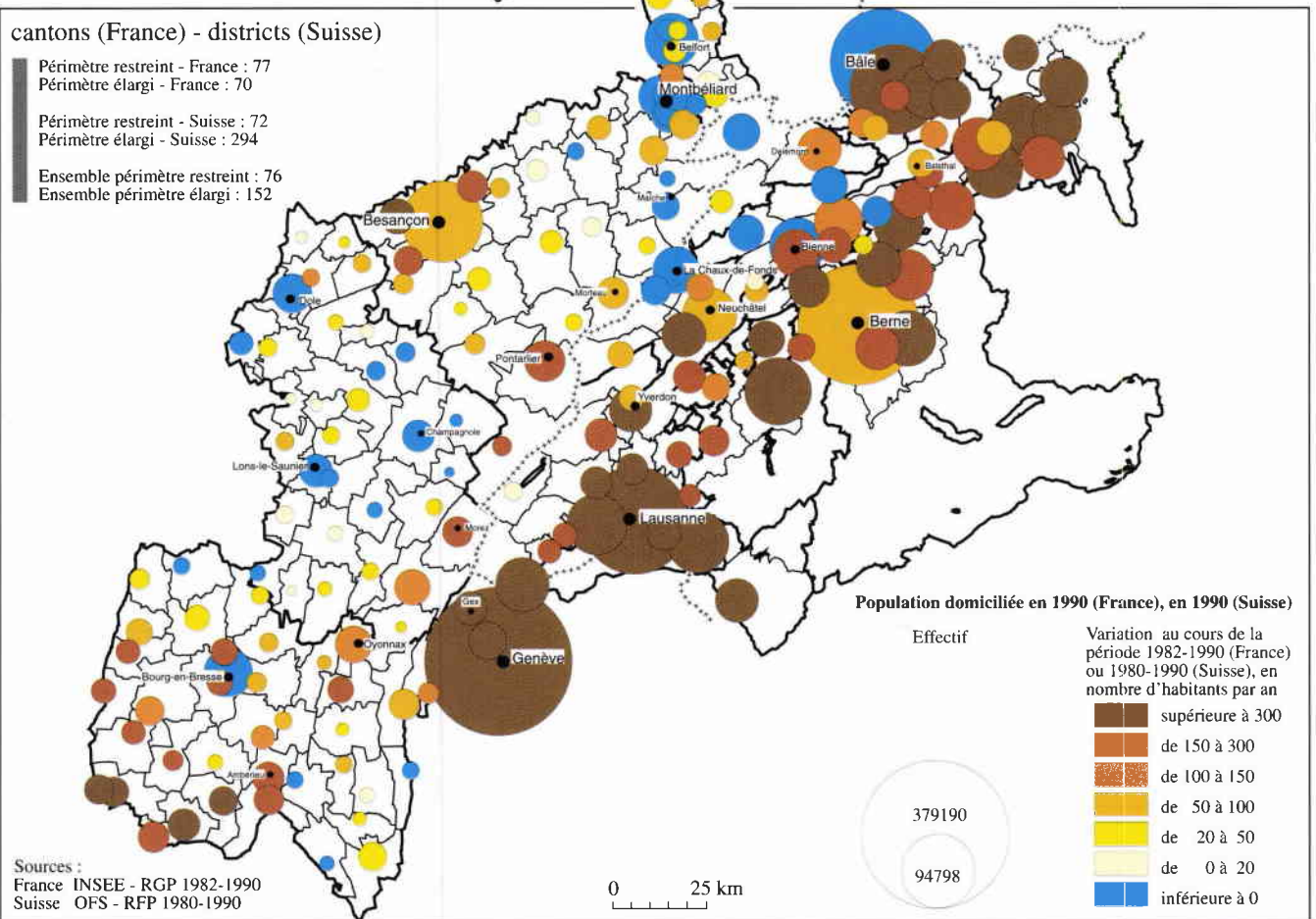
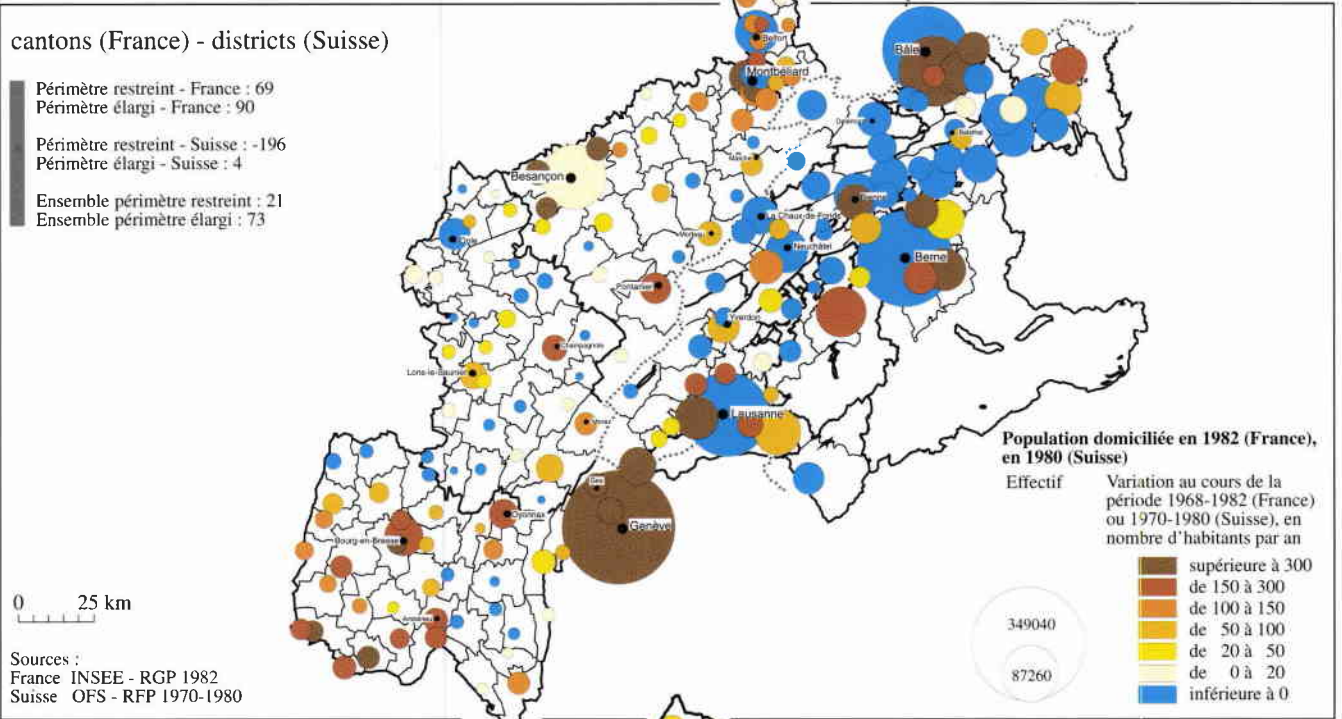
-pour terminer, **Lyon, Bâle, Genève et Lausanne** s'inscrivent dans des logiques urbanistiques à une échelle supérieure, leurs aires urbaines couvrant des espaces plus larges en englobant d'anciens centres secondaires et des zones déjà anciennement industrialisées. Dans le cas des deux pôles du Léman, la densité de population élevée autour du lac pousse de plus en plus les protagonistes de cette région à parler d'une seule unité urbaine, la métropole lémanique.

Les variations de la population

Années : 1968-1982 (France) - 1970-1980 (Suisse)

Années : 1982-1990 (France) - 1980-1990 (Suisse)

Périmètre élargi



Les variations de la population

Le Jura industriel septentrional, dominé par l'horlogerie et les machines, a subi une perte démographique sensible dans les années 70, et la reprise dès lors reste faible. La croissance de population des cantons du massif de l'Ain et du Haut-Jura est plus régulière et dépasse même les parties hors massif.

Ces cartes illustrent la diversité spatiale de la dynamique démographique dans le massif du Jura. Elles permettent l'analyse comparative des évolutions de population durant les années 1970-1980 et 1980-1990. La représentation cartographique se réfère aux cantons/districts et met en relation la variation de population avec l'importance de la population de chaque unité spatiale.

Ces cartes soulignent le fait que l'accroissement de population a été nettement plus important durant les années 1980 que pendant les années 1970, et que cette croissance a concerné un plus grand nombre de cantons/districts (les trois quarts de ceux-ci ont connu un accroissement de population dans les années 1980, contre deux tiers dans les années 1970).

Pourtant, malgré des tendances globalement favorables, la répartition démographique reste toujours très inégale. Ce constat est d'autant plus préoccupant qu'il traduit une situation de désertification avancée de certaines parties du massif. En outre, même si dans les années 80 le massif du Jura a connu une croissance de population tant en Suisse qu'en France, celle-ci est plus faible qu'à l'extérieur du massif, accentuant ainsi un déséquilibre déjà fortement marqué par une répartition de population très inégale. Ceci est particulièrement visible sur la partie suisse, où la dynamique démographique de la montagne et du Moyen-Pays offre un net contraste.

La lecture des deux cartes permet d'approfondir ces grandes tendances.

- **Les différences de densité de la population en Suisse et en France** ressortent très clairement de la taille des symboles, confirmant ainsi la carte de la répartition de la population : ces différences de situation sont sensibles entre les deux versants du massif, mais surtout dans la comparaison de ce dernier avec le Moyen-Pays helvétique et la partie hors massif de la Franche-Comté et de l'Ain.

- La caractéristique la plus forte est la **différence entre l'évolution du Moyen-Pays suisse et d'une partie des régions françaises de plaine** (notamment les aires d'expansion de Lyon et de Besançon) d'une part, et l'évolution du massif du Jura dans son ensemble, d'autre part.

- Les cartes des variations 1980-1990 bien différenciées laissent apparaître des **aires de métropolisation** :

- le département de l'Ain subit largement l'influence des centres de Lyon et de Genève,

- le bassin lémanique se démarque nettement comme zone de croissance,
- la plupart des districts de plaine des Cantons de Fribourg, Neuchâtel, Berne, Soleure, Argovie et Bâle-Campagne connaissent des taux de croissance considérables,
- les agglomérations de Bâle et de Bienne montrent, globalement, une progression assez réduite (malgré une diminution de population en leur centre),
- la région urbaine de Belfort-Montbéliard, incontestablement, accuse la dynamique démographique la plus faible de tout l'arc jurassien.

- **Des disparités très marquées** ressortent entre les différentes parties du massif :

- Dans l'Ain, la grande majorité des cantons - même en dehors des aires lyonnaise et genevoise - gagne de la population; c'est tout particulièrement le cas pour la région d'Oyonnax,
- Dans le Jura et le Doubs, mise à part l'aire d'expansion de Besançon, la dynamique démographique apparaît nettement plus fragile. Quelques cantons du Haut-Jura et du Haut-Doubs (St-Claude, Morez, Mouthe, Pontarlier, Morteau) bénéficient d'une augmentation de population ; mais les autres cantons, surtout ceux situés sur le premier plateau, connaissent une situation défavorable ; c'est le cas de la région du Lomont dans le Doubs, et plus particulièrement dans le Jura, d'une vaste zone passant par Champagnole et traversant ce département du nord au sud (Champagnole avec Nozeroy, Clairvaux-les-Lacs et Les Planches),
- Du côté suisse, les centres urbains et industriels continuent, dans la période récente, à perdre des habitants (La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Moutier, Courtelary), tandis que les tendances à la baisse démographique des années 70 s'inversent dans les régions rurales et industrielles (Franches-Montagnes, Val-de-Travers, Vallée de Joux). Par contre, l'Ajoie rurale reste parmi les régions les plus défavorisées, si on se réfère à la dynamique démographique.

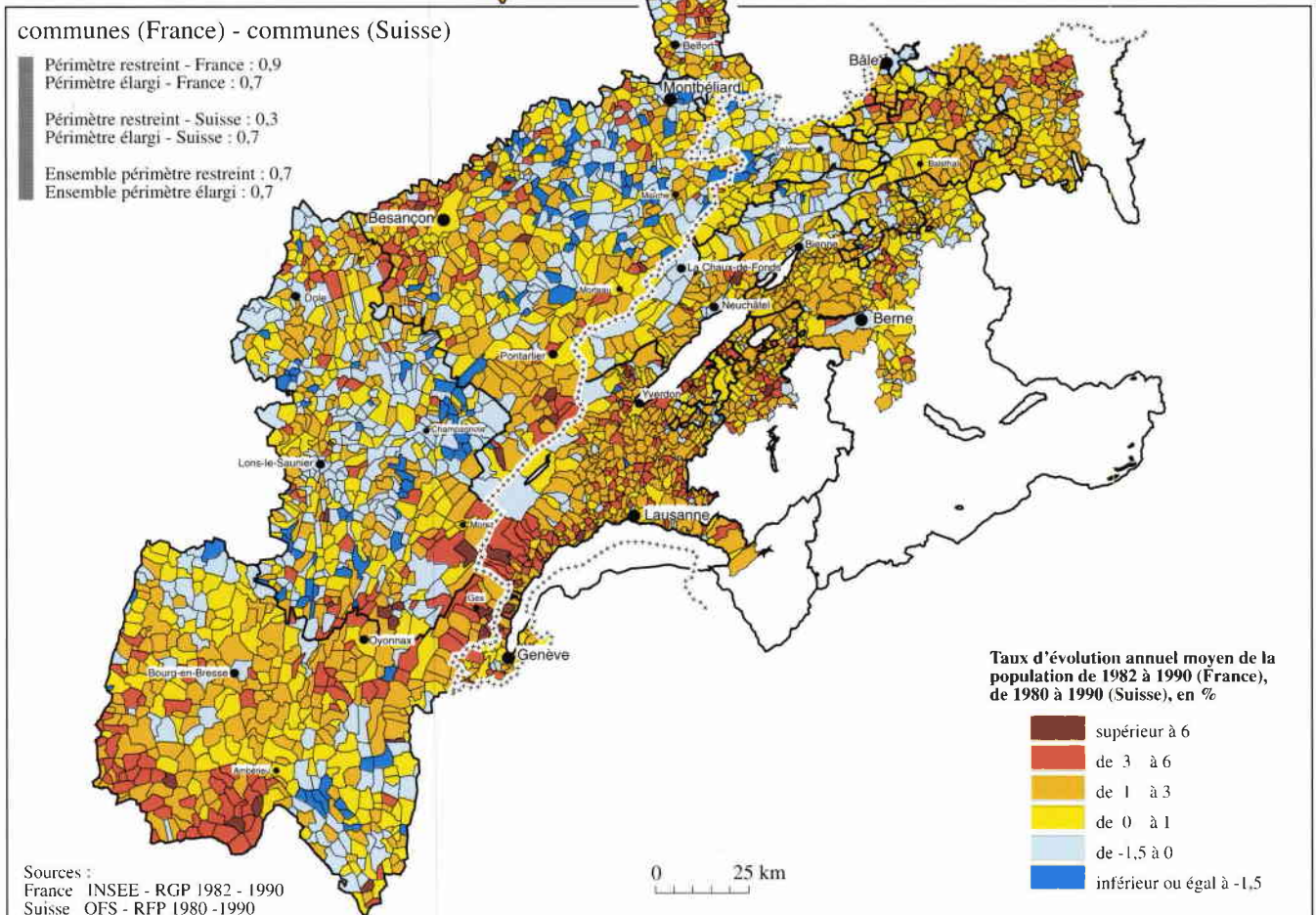
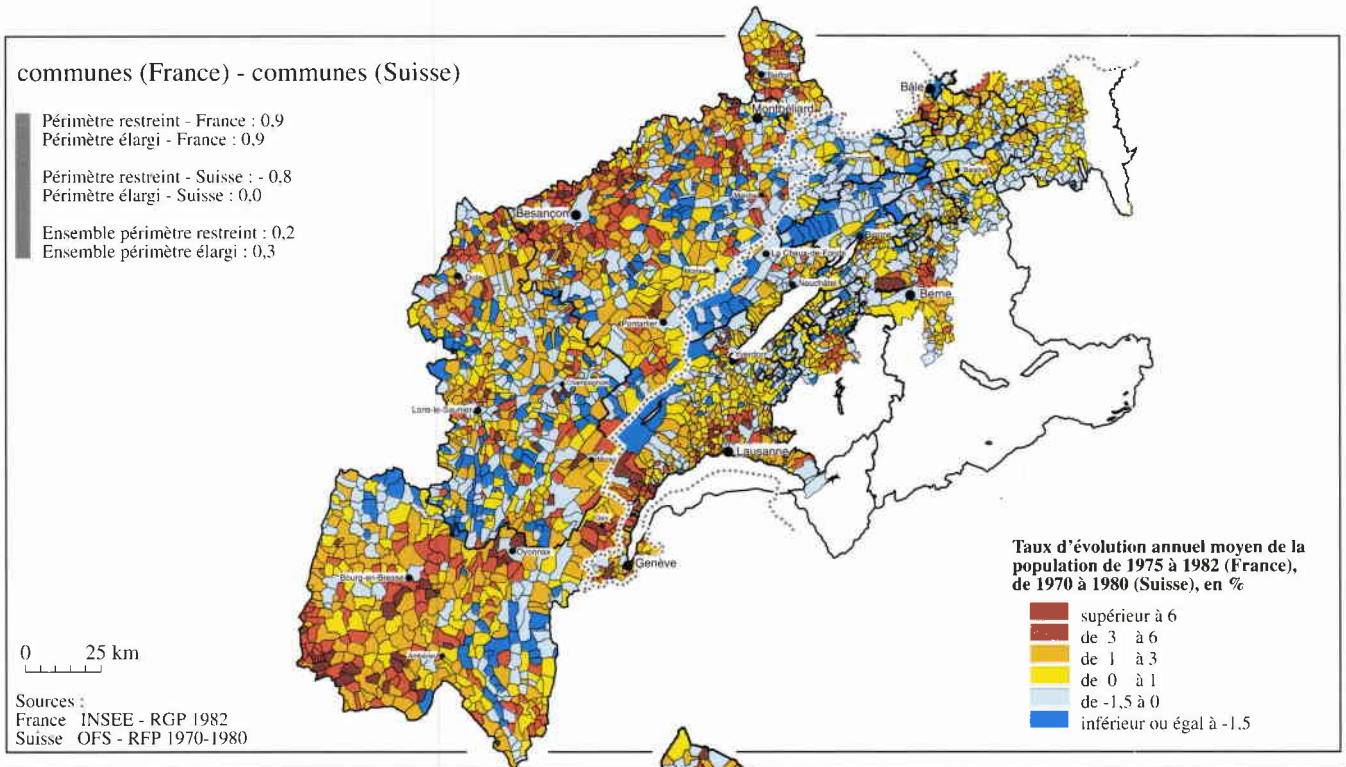
- **A l'intérieur du massif**, les unités les plus peuplées ont pendant longtemps gagné en population, pendant que les plus petites en ont perdu. Cette corrélation quasi séculaire s'est définitivement rompue au cours des années 1980. Beaucoup des unités cartographiées ont vu s'accroître le nombre de leurs habitants. Ces tendances sont parfois dues à la périurbanisation. Elles sont aussi parfois imputables à la faiblesse des effectifs de la population actuelle vivant de l'agriculture, dont la décroissance exerce, de ce fait, de moins en moins d'influence sur l'évolution démographique des communes rurales. Mais, sous cet angle, le renversement partiel de la dynamique démographique n'indique rien d'autre qu'une amélioration peu significative ; ces faibles taux de croissance ne compensent pas, et de loin, le recul démographique subi depuis plus de 40, voire 100 ans.

L'évolution de la population

Années : 1975-1982 (France) - 1970-1980 (Suisse)

Années : 1982-1990 (France) - 1980-1990 (Suisse)

Périmètre élargi



L'évolution de la population

Les cartes ci-contre, ainsi que celles qui suivent, concernent deux périodes fortement distinctes, à savoir celles de 1970/80 (Suisse) et 1968/82 (France) et celles des années 1980 (1980/90 et 1982/90). La représentation cartographique se réfère aux communes et permet de confirmer et d'affiner les analyses précédentes. On peut y examiner en détail le processus de périurbanisation ainsi que l'évolution différenciée des communes selon leur situation par rapport aux pôles. Ces cartes d'évolution sont à mettre en comparaison avec les autres cartes de l'atlas (industrie, tourisme...) pour être interprétées correctement.

Ici nous nous contenterons d'insister sur quelques phénomènes généraux. Nous mettrons en particulier en lumière l'amélioration de la situation des petits centres et bourgs en Suisse entre les années 1970 et les années 1980. Nous apporterons ensuite un éclairage global sur les différenciations spatiales consécutives aux effets de la périurbanisation et de la diminution de l'importance de l'agriculture.

Entre 1970 et 1980, la quasi totalité des petits centres et bourgs du Jura suisse ont vu leur population diminuer ; ainsi, parmi les bourgs de plus de 2500 habitants, seul Yverdon-les-Bains échappe à la règle. Cette perte a atteint des taux annuels élevés, tels par exemple Ste-Croix -2,7%, Le Chenit -2,0%, St-Imier -1,9%, Le Locle -1,7%, Vallorbe -1,6%, Tramelan -1,5%, Fleurier -1,3%, La Chaux-de-Fonds -1,2%, Porrentruy -1,0%. En dehors du massif, la plupart des centres suisses ont également connu de fortes diminutions de population dans les années 1970.

Pendant la même période, la situation était beaucoup plus favorable en France (près des deux tiers des bourgs de plus de 2500 habitants connaissaient une légère augmentation, un tiers une légère diminution).

Entre les années 1980 et 1990, le changement est considérable en Suisse. Sur les 19 bourgs ou centres de plus de 2500 habitants, 7 voient leur population augmenter, et la diminution de population des 12 autres centres reste très modeste comparée au déclin de la période précédente (aucun taux de diminution n'atteint 1% annuel).

En France, même si dans l'ensemble les évolutions de population sont plutôt plus importantes, la situation est assez semblable à celle des années 1970. Pour les centres de plus de 2500 habitants, on compte 7 bourgs qui passent d'une évolution négative à une évolution positive, contre 4 en sens contraire.

Examinons maintenant globalement ces évolutions sur le massif depuis une quarantaine d'années et voyons plus particulièrement la situation des communes rurales comparée à celle des villes.

L'évolution de la population Taux annuel moyen (Jura suisse)

	1950	1960	1970	1980	1990
<1500 hab.	-0,1	-0,1	-0,5	+0,7	
>1500 hab.	+1,7	+0,9	-1,1	+0,1	
Total	1,1	+0,6	-0,9	+0,2	

Source : RFP 1950, 1960, 1970, 1980, 1990

Le tableau ci-dessus confirme l'hémorragie de population dans les bourgs et centres suisses entre 1970 et 1980, ainsi que le redressement correspondant entre 1980 et 1990. Il montre également la diminution faible (sauf dans les années 1970) et régulière de la population des petites communes rurales et leur récent redéveloppement démographique.

L'évolution de la population Taux annuel moyen (Jura français)

	1936	1954	1962	1968	1975	1982	1990
Unités urbaines	+0,2	+1,9	+2,2	+1,7	+0,5	+0,8	
Com. in ZPIU	-0,3	0	-0,1	+0,5	+1,4	+1,2	
Com. hors ZPIU	-0,6	-1,0	-1,4	-1,6	-0,8	+0,1	
Total	-0,2	+0,7	+0,8	+0,9	+0,8	+0,9	

Source : RGP 1936, 1954, 1962, 1968, 1975, 1982, 1990

Le tableau ci-dessus, relatif à la France, permet de distinguer les communes urbaines (plus de 2000 habitants agglomérés), une première couronne de communes rurales faisant partie des "Zones de Peuplement Industriel et Urbain", et donc étroitement liées à la ville, ainsi que les autres communes rurales extérieures à cette zone.

Nous y trouvons là confirmation de l'analyse précédente concernant l'évolution favorable des bourgs et centres dans les années 1970 et 1980. Mais nous pouvons surtout constater, par comparaison avec la Suisse, le déclin très rapide et régulier des communes rurales éloignées de toute attraction urbaine, de même que leur stabilisation dans les années 1980. Parallèlement, ces informations traduisent en chiffres relatifs le phénomène de périurbanisation que nous avons abordé en examinant les cartes de variation de population, et qui est très observable sur les cartes ci-contre ; on voit en effet la croissance de population se porter sur les communes de la première couronne (cf. aussi nos analyses sur ce thème page suivante).

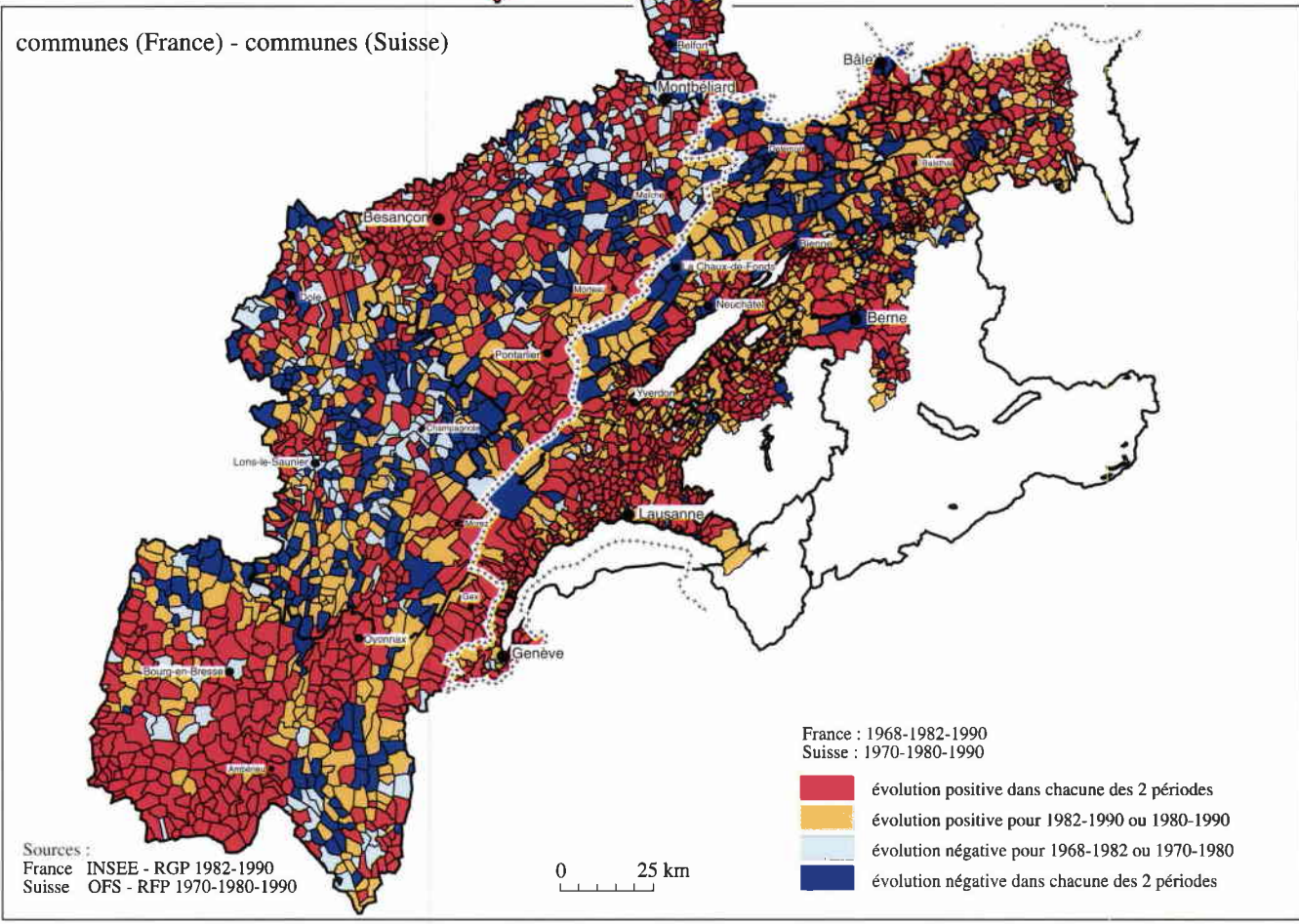
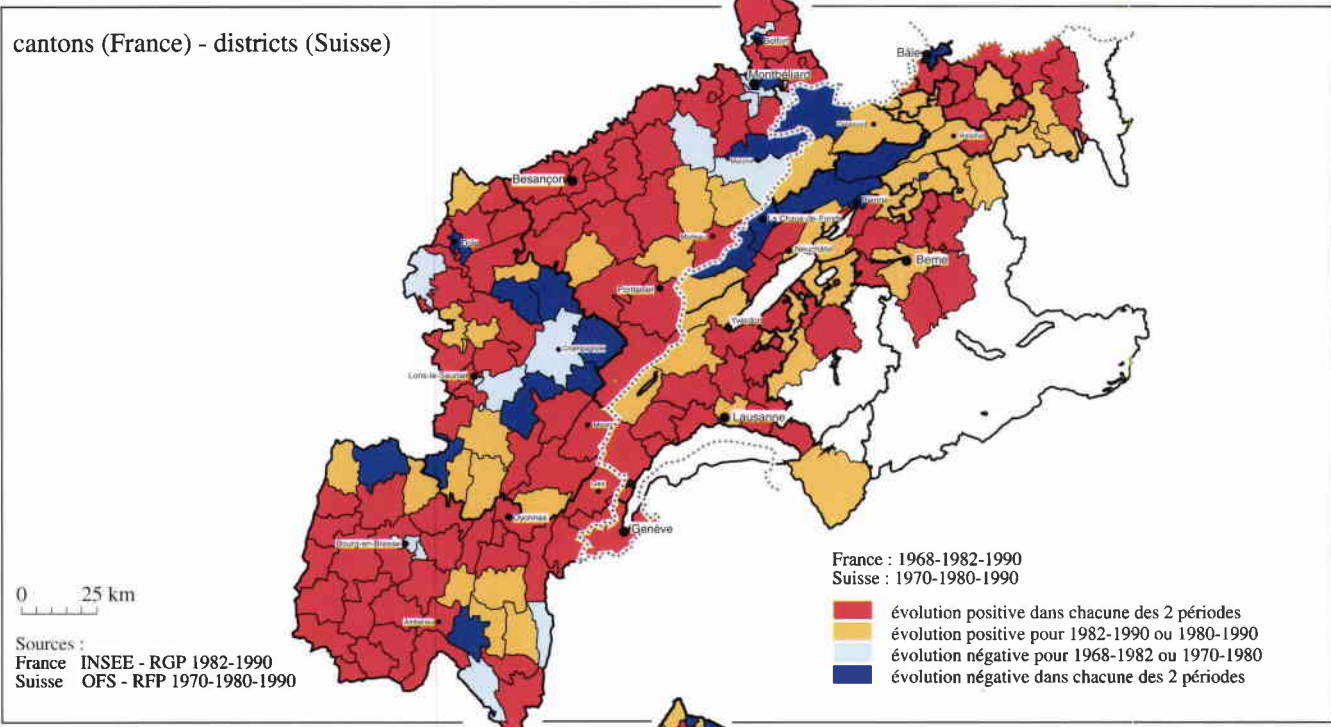
Outre ce phénomène de périurbanisation, les évolutions positives apparaissant sur les cartes sont à attribuer à l'effet de frontière, au tourisme et, de manière générale, à l'attraction croissante des régions rurales, lorsque celles-ci se démarquent par une qualité environnementale particulière et/ou lorsqu'elles sont relativement accessibles ; sans oublier cependant un facteur-clé, l'évolution industrielle, qui était moins négative après 1980.

L'influence de ces différents facteurs sera examinée dans les chapitres suivants.

Les tendances démographiques successives

Années : 1968-1982-1990 (France) - 1970-1980-1990 (Suisse)

Périmètre élargi



La synthèse de la dynamique démographique

Quelques régions à perte démographique continue au cours des deux décennies se dessinent sur les cartes communales et cantonales/districts : le Haut-Bugey dans l'Ain, la région de Champagnole, le premier plateau du Doubs (Sancey, Lomont) et l'Ajoie, toutes de structure rurale; Montbéliard et ses environs, le Haut neuchâtelois et le Jura bernois, de structure industrielle. Les autres parties du massif ont connu toutes au moins une période de croissance, même si le bilan global sur 20 ans peut rester négatif.

Ces cartes distinguent quatre situations différentes : gain dans les deux périodes, deux périodes de perte ou alternance de gain et de perte. Plus de la moitié des cantons français ont pu enregistrer deux périodes consécutives de gains. En Suisse, cela concerne 31 districts sur 69. Beaucoup de districts du Moyen-Pays, mais aussi dans le Jura vaudois et soleurois ont de nouveau gagné de la population à partir de 1980. Deux districts du Haut-Neuchâtelois, deux du Jura bernois et l'Ajoie ont par contre perdu des habitants au cours des deux périodes.

Les évolutions démographiques successives

	Pourcentage de communes	
	France	Suisse
Evolution positive entre 1968(70) et 1982(80)	49%	32%
Evolution positive entre 1982(80) et 1990	63%	70%
Evolution positive sur les 2 périodes	36%	28%
Evolution négative sur les 2 périodes	24%	26%
Nombre total de communes	897	245

Source : RGP 1968, 1982, 1990 - RFP 1970, 1980, 1990

Ce tableau illustre l'embellie de la période 80/82-90 comparée à 68/70-82, surtout en Suisse. Le quart des communes continue à perdre de la population, dans la partie française comme dans la partie suisse du massif.

Contrairement à la Suisse, certaines régions françaises ont vu s'inverser la tendance vers le déclin : région de Montbéliard, Clerval sur le Doubs, Maïche (Doubs), Champagnole et Conliège (Jura), Seyssel et Lhuis dans le Bugey (Ain). Dans la proximité des cantons cités, on en trouve d'autres dans lesquels les deux périodes ont été négatives. Sommairement, il s'agit de quatre zones :

- la région industrielle de Montbéliard, qui a connu une forte diminution des emplois dans la branche industrielle principale, la construction de véhicules,
- le premier et le deuxième plateau du Doubs oriental : peu de tourisme, peu d'industrie ou recul de l'horlogerie qui y était implantée, trop éloignés des marchés d'emplois suisses ou des centres urbains français,

- le premier et le deuxième plateau du Jura avec des caractéristiques similaires, mais des conditions moins avantageuses pour l'agriculture,

- le Bugey, qui souffre en même temps de structures agraires peu propices et d'éloignement par rapport aux pôles d'attraction.

Si l'interprétation de la carte par canton a permis de tirer quelques grandes lignes, la carte communale indique un certain nombre de nuances :

- En Franche-Comté, elle met en exergue, d'une part, l'étendue de la zone urbaine de Besançon et, d'autre part, les triples effets de la bordure frontalière (marché d'emploi suisse, zone touristique et implantations industrielles fortes dans la partie sud). Ces effets se traduisent par la croissance démographique des zones rurales entourant Pontarlier et, dans une moindre mesure, Morteau, mais aussi bien sûr, dans l'Ain (pays de Gex).

- Dans l'Ain, on notera les zones rurales de croissance d'Ambérieu-en-Bugey, Bourg-en-Bresse, Nantua-Oyonnax et l'extension vers St-Claude, Morez, Les Rousses.

Deux bandes longitudinales de décroissance continue façonnent le massif.

- En France, les communes rurales du deuxième plateau entre Champagnole, Levier, Valdahon et Pierrefontaines-Varans ainsi que la région du Lomont.

- En Suisse, il s'agit plutôt de communes de type industriel, y compris les centres urbains du massif mentionnés plus haut. La plupart de ces villes et bourgs industriels ont accusé des pertes démographiques de plus de 10% entre 1970 et 1980 et de 2 à 10% la décennie suivante. A ces chiffres doivent s'ajouter dans la classe des évolutions négatives sur les deux périodes quelques communes industrielles de taille plus petite, de même que des communes rurales très périphériques dans les Franches-Montagnes, le Clos-du-Doubs ou l'Ajoie. La perte démographique continue est donc essentiellement la conséquence d'un phénomène d'abandon et de reconversion industriels, tandis qu'en France - à l'exception de Montbéliard - on assiste davantage à un exode rural de quelques zones très éloignées des centres ou de la frontière, avec une nette concentration sur les communes du département du Jura.

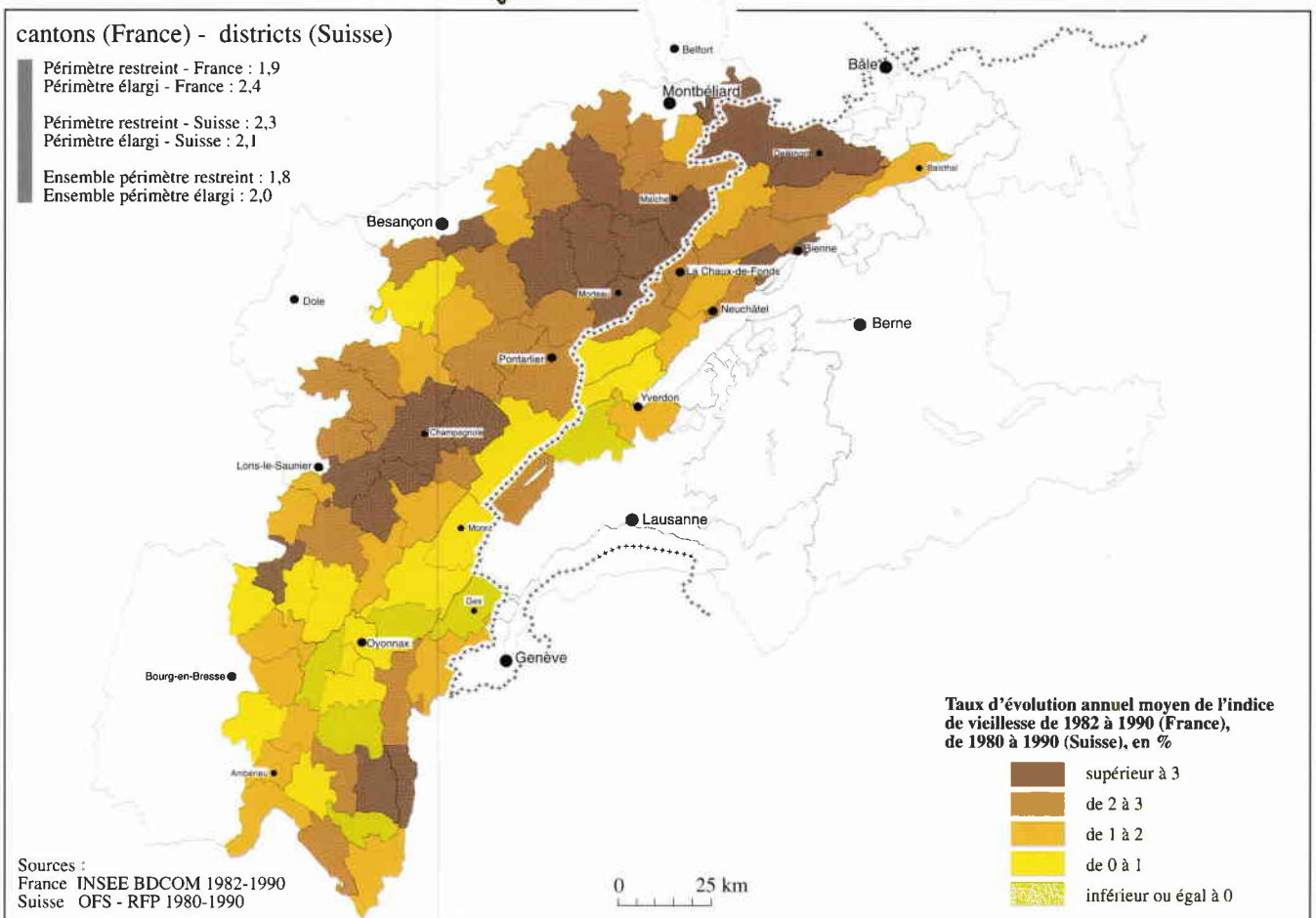
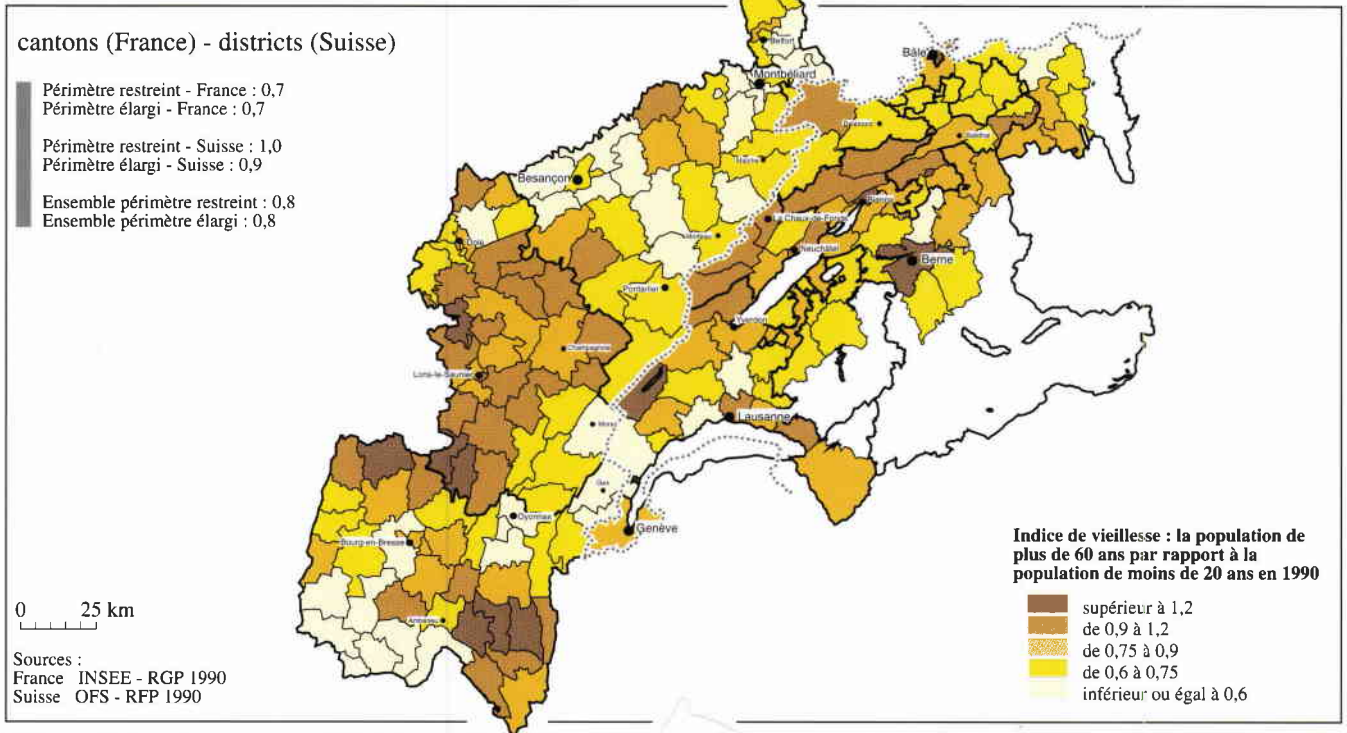
Cette comparaison met en relief la structure des zones à pertes sur les deux périodes. Les cartes montrent bien la différenciation temporelle : en Suisse, aucun district et à peine une dizaine de communes se trouvent dans une situation de croissance-décroissance, phénomène qui est par contre assez répandu dans le Jura français. La situation inverse, décroissance-croissance, est par contre la règle dans le Jura suisse alors qu'elle est moins répandue en France. Sur l'ensemble des deux périodes pourtant, le bilan global reste plus favorable en France qu'en Suisse, si l'on se réfère à la carte du taux annuel d'évolution de la population.

L'indice de vieillesse

Le vieillissement de la population

Années : 1982-1990 (France) - 1980-1990 (Suisse)

Périmètre élargi
Périmètre restreint



La population âgée

Les populations du Doubs et du Territoire de Belfort sont jeunes, celles du Bugey, du Département du Jura et des cantons suisses protestants (Vaud, Neuchâtel, Berne) plutôt vieilles. Le processus de vieillissement a touché les régions de manière différente : forte dans les parties rurales du Doubs et dans le Jura, faible dans les districts périurbains et touristiques.

La structure de la population par âge est traitée ici par un indicateur composé : la relation des personnes de plus de 60 ans par rapport aux jeunes de 0 à 19 ans. Les cartes montrent, outre la situation actuelle (1990), l'évolution de cet indicateur au cours de années 1980.

La pyramide des âges d'une population reflète une évolution longue : le niveau de fertilité dans des périodes antérieures et récentes, l'évolution de la mortalité, mais encore davantage le comportement migratoire de la population - le comportement actuel, bien sûr, mais aussi les mouvements qui datent de périodes anciennes. Puisque les migrations sont la plupart du temps sélectives et concernent souvent des personnes jeunes, un solde migratoire même faible peut avoir des incidences fortes sur la structure de la population.

De manière générale, on peut actuellement observer trois types de mouvements migratoires qui influencent la composition de la population : l'immigration d'étrangers qui contribue à un rajeunissement de la population dans certaines régions urbaines et industrielles (surtout en Suisse et dans l'Ain, tandis que la région de Belfort-Monbéliard connaît plutôt une émigration d'étrangers); la sub- et périurbanisation, qui est constituée par le départ de jeunes familles des centres vers la banlieue et au-delà; des flux et reflux complexes dans les régions rurales et touristiques (départ des jeunes autochtones, arrivée de citadins et de retraités).

La carte de l'indice de vieillesse montre plutôt les effets d'évolutions plus anciennes, la carte du "vieillissement" reflétant par contre les processus récents. Des interprétations infiniment plus nuancées que les quelques pistes d'analyse présentées ici seraient nécessaires.

La carte fait d'abord ressortir des **structures claires qui coïncident avec quelques frontières institutionnelles et culturelles.**

• Entre le Territoire de Belfort et le Doubs "jeunes", le Jura de population plus âgée et l'Ain de structure très inégale (Bugey, Valmorey) ayant des valeurs extrêmes : historiquement, le Doubs figurait parmi les départements français de forte natalité ; bien que la fertilité y ait également baissé, elle est restée au-dessus de la moyenne nationale. La population jeune du Territoire de Belfort est le résultat d'immigration. Le vieillissement du Jura est dû à l'émigration. Dans l'Ain, les aires métropolitaines sont jeunes, les zones périphériques âgées.

• Entre la France plus jeune et la Suisse plutôt vieillie : cette différenciation est surtout visible dans le massif. La part de personnes âgées est actuellement plus élevée en Suisse (cf. la nette césure que marque la frontière entre Bonfol/Delle et Le Sentier/Les Rousses). L'espérance de vie plus grande, et surtout l'émigration des forces vives du massif vers la plaine en sont la source.

• En Suisse, entre des districts de population protestante et âgée (Neuchâtel, Jura bernois, Jura vaudois) et des districts catholiques (Franches-Montagnes, Delémont, Lauffonnais).

Dans les régions protestantes, le taux de fécondité était pendant longtemps inférieur à celui des régions catholiques. Pourtant, la confession dominante d'une région n'est qu'un facteur indirect pour expliquer des taux de fécondité différenciés. En effet, les régions protestantes ont souvent connu une industrialisation et une urbanisation précoces, phénomènes qui ont largement contribué à la baisse du nombre de naissances par femme.

A ces structures se superpose une dimension villes-couronnes (cf. Berne, Bâle, Genève ou Lyon) avec des districts urbains d'une population plutôt âgée et des couronnes jeunes. En moyenne, les communes rurales comptent beaucoup plus de personnes âgées ; ainsi dans le massif, en France la part des plus de 60 ans est de 19% et en Suisse de 22% . Elle est de 26% dans les communes rurales de la deuxième couronne et de 23% dans les communes de moins de 1500 habitants en Suisse. La dichotomie urbain/rural n'est pourtant pas clairement marquée dans le Massif du fait de la coexistence de régions rurales à population jeune (par exemple le Doubs) avec d'autres, marquées par l'émigration et le vieillissement (Jura, parties de l'Ain, Ajoie).

Les cartes du vieillissement ne peuvent être interprétées sans faire le lien avec la situation :

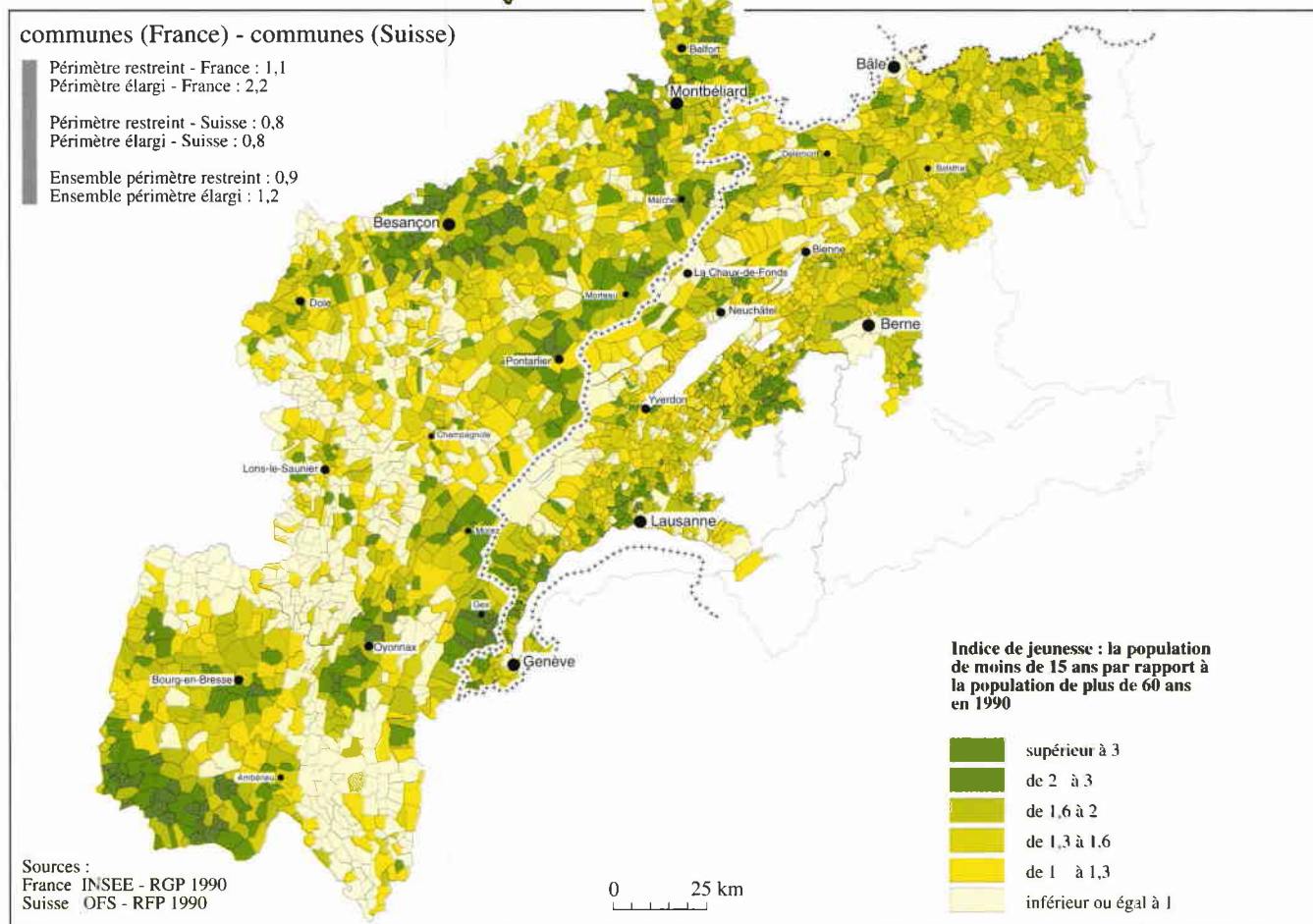
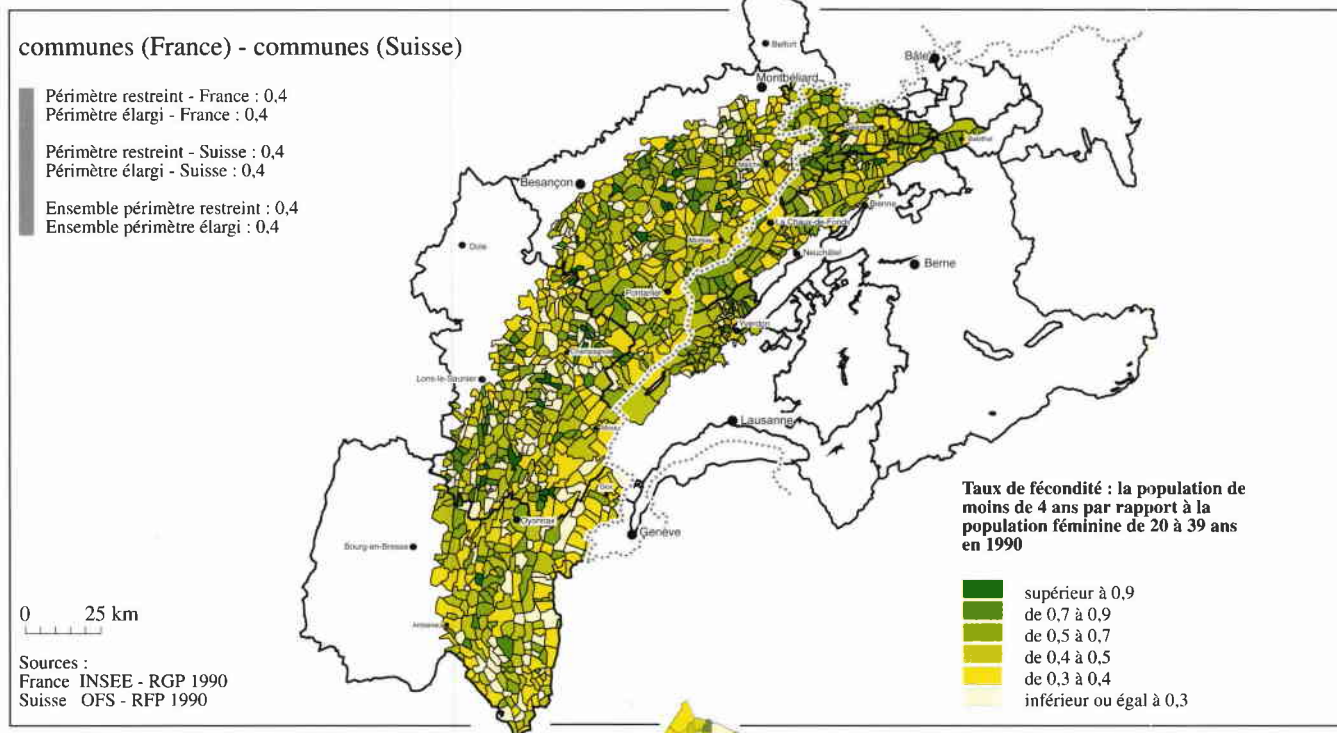
- rajeunissement d'une population déjà relativement jeune : zones périurbaines des grands centres (Pays de Gex, alentours de Lyon et Dombes); régions d'immigration, de type industriel (Oyonnaz, St-Claude) ou touristique (Mouthe, Morez-Les Rousses) ;
- rajeunissement de régions relativement vieilles : régions protestantes avec forte immigration : Canton de Vaud; périurbanisation de zones d'influence de petits centres (Lons-le-Saunier) ;
- vieillissement d'une population relativement jeune : zones rurales de natalité traditionnellement élevée (Doubs, canton suisse du Jura), mais pour lesquelles les enfants sont moins nombreux aujourd'hui. Régions industrielles de forte croissance dans les années 1960 et 1970 et déclin depuis (Territoire de Belfort) ;
- vieillissement d'une population déjà âgée : régions industrialisées et protestantes du Jura neuchâtelois et bernois, régions rurales du département du Jura (Champagnole, Nozeroy, Clairvaux-les-Lacs).

L'indice de fécondité

Le taux de jeunesse

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint
Périmètre élargi



La population jeune

Les grandes zones urbaines de Lyon, Besançon, Montbéliard-Belfort et Genève ont une population jeune; à l'intérieur du massif, c'est aussi le cas du Haut-Doubs (Maîche, Morteau, Pontarlier) et de la région d'Oyonnax. La fécondité, qui mesure la proportion d'enfants par rapport aux femmes de 20 à 39 ans, donne une répartition favorable aux petites communes rurales; les différences entre les deux pays et les périmètres restreints et élargis sont, par contre, minimes.

Le thème de la croissance naturelle de la population est traité de deux manières différentes.

Pour la carte communale, la représentation de la relation entre personnes jeunes et personnes âgées a été retenue (enfants de 0 à 15 ans par rapport aux personnes de 60 ans et plus). Cet indicateur permet de mesurer la structure par âge de la population. Une valeur élevée indique une population jeune et donc une forte croissance naturelle de la population.

La carte par cantons et districts montre le taux de fécondité par unité territoriale. Cet indicateur fait abstraction de la structure démographique de la population, mais elle met en relation le nombre de naissances avec la génération de femmes entre 20 et 39 ans. Pourtant, l'indicateur choisi ne correspond pas directement à la mesure de la fécondité, ceci parce que nous ne disposons pas du nombre de naissances par an. C'est donc l'ensemble des enfants de 0 à 4 ans selon le recensement qui a été mis en rapport avec la population de référence.

Les deux cartes ne se superposent guère. La comparaison des deux mesures permet de saisir des dynamiques opposées qui définissent la répartition spatiale.

Le taux de jeunesse

La structure spatiale de cet indicateur est le résultat de processus anciens et actuels de la croissance naturelle et des migrations. Si quelques traces de l'ancien antagonisme entre un taux de natalité élevé dans les campagnes et un taux bas dans les villes subsiste encore, la répartition spatiale actuelle est davantage le résultat des flux migratoires différenciés. Les régions à forte immigration récente sont celles à population jeune ; les régions à émigration ancienne (et récente) accusent une population plutôt âgée. Ainsi, les régions urbaines se démarquent par rapport aux campagnes, que celles-ci soient agraires ou industrielles.

L'opposition entre villes-centres et communes sub- et périurbaines est encore plus marquée. Les couronnes extérieures de Lyon, de Genève (particulièrement dans le Pays de Gex), de Besançon et de Fribourg sont celles à population jeune. La population des agglomérations (protestante) de Lausanne, Berne et Neuchâtel semble être un peu moins "jeune". Dans le massif français, la zone industrielle d'Oyonnax montre des traits de jeunesse

grâce à une forte immigration étrangère ; dans le bassin d'emploi de Pontarlier, ce phénomène est plutôt dû à la périurbanisation.

Un certain nombre de communes rurales a pu maintenir une population jeune grâce à une natalité toujours élevée ; ces dernières se trouvent concentrées sur le Haut-Doubs, le Canton du Jura et le Jura bernois.

Dans la partie septentrionale du Jura, les familles étaient traditionnellement plus petites. Ces régions, le Bugey, les Dombes et la plupart du département du Jura ont subi pendant longtemps de fortes émigrations. Par conséquent, la population est nettement plus vieille. Les mêmes phénomènes, mais de date plus récente, ont fait vieillir les populations des districts industriels du Jura suisse (Vallée de Joux, Ste-Croix, Val-de-Travers, Vallon de St-Imier notamment).

L'indice de fécondité

La Franche-Comté, et tout particulièrement les montagnes du Doubs, ont connu depuis fort longtemps une forte natalité (nombre de naissances pour 1000 habitants), notamment grâce à une descendance nombreuse par famille (ce qui est mesuré pas l'indice de fécondité). La région s'est toujours située au-dessus de la moyenne française, bien que la baisse fut très forte depuis les années 1950. Le tissu spatial a pourtant été peu changé : le Haut-Doubs entre Levier et le Russey reste toujours le berceau des grandes familles, même si cela signifie aujourd'hui une proportion plus forte de ménages à trois enfants... Le territoire de Belfort, qui comptait autrefois également beaucoup d'enfants, a vu diminuer le taux de fécondité. Dans la partie sud du massif, la fécondité jadis faible, a reculé moins fortement.

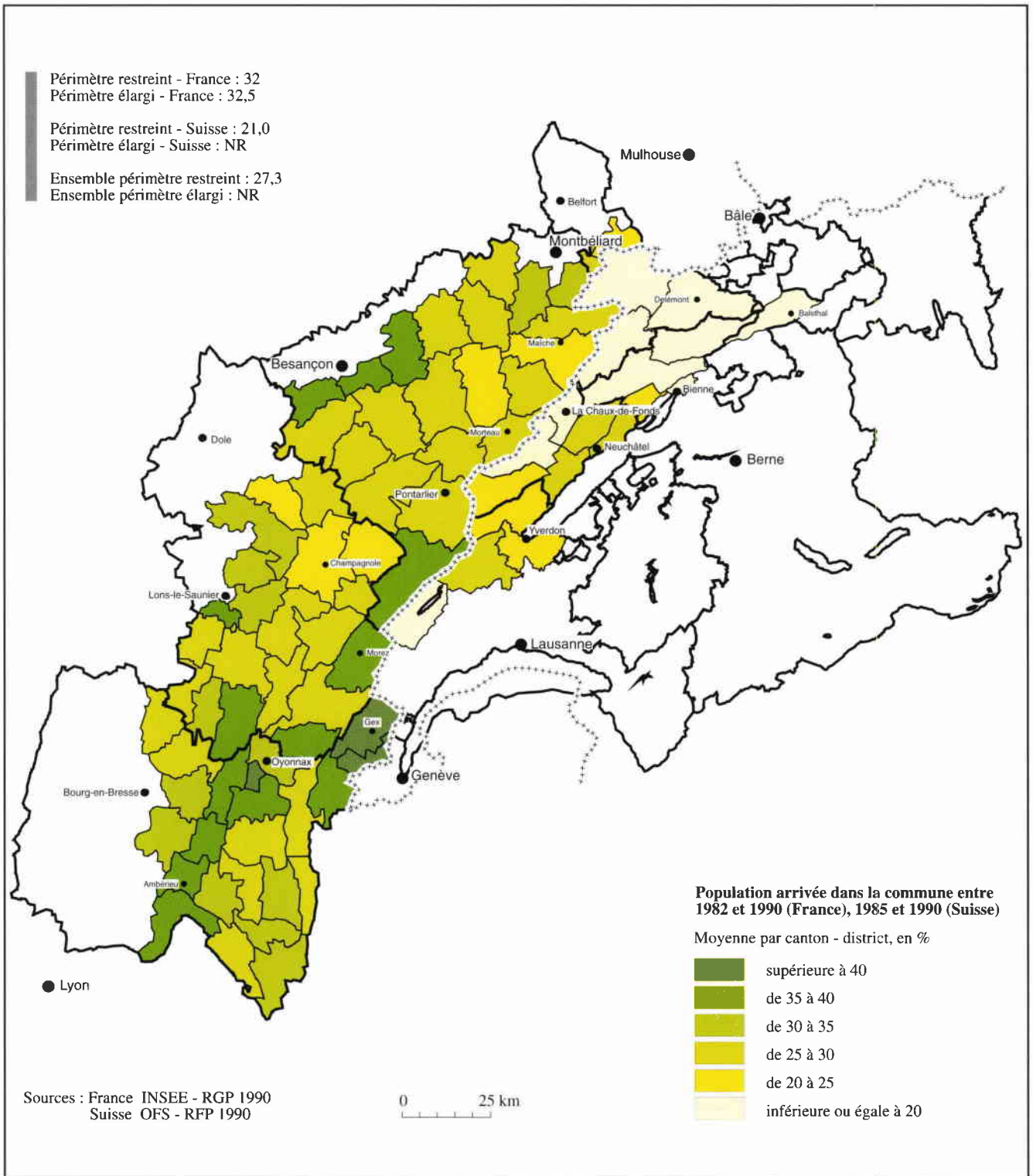
Du côté suisse, le taux de fécondité varie davantage en fonction de la dimension centre-périphérie. Il est faible dans les districts urbains, où la proportion de femmes célibataires est élevée, et plus élevé dans les districts agricoles (Gros-de-Vaud, Franches-Montagnes, Thal), pour atteindre la valeur maximale dans le Val-de-Travers, où le taux de jeunesse est un des plus bas.

Les migrations

Les nouveaux arrivés

Années : 1982-1990 (France) - 1985-1990 (Suisse)

Périmètre restreint cantons (France), districts (Suisse)



Les nouveaux arrivés

Malgré l'application d'un coefficient de correction, les chiffres sur les migrations ne sont pas entièrement comparables entre les deux pays. Environ 30% de la population jurassienne a changé de domicile au cours des années précédant les recensements. Le pourcentage de migrants est plus élevé dans la partie française du massif, et ici particulièrement dans les régions périurbaines de Genève et de Besançon, ainsi que dans les régions touristiques (et frontalières) françaises.

Les questionnaires des recensements français et suisses de 1990 contiennent une rubrique consacrée aux migrations. En Suisse, c'est le domicile de 1985 qui a été retenu ; en France il s'agit de celui de 1982, date du recensement précédent. Les données issues de deux décomptes différents ne sont donc pas directement comparables. Afin de permettre une vue d'ensemble, nous avons corrigé les résultats suisses par un facteur 1,2 qui correspond approximativement à la probabilité qu'une personne non migrante pendant 5 ans change de domicile dans les trois ans suivants (réf. D. COURGEAU, 1982).

La base spatiale du décompte est la commune. Le pourcentage de migrants risque donc d'être plus petit dans les grandes communes, puisque les déménagements à l'intérieur d'une commune restent exclus. Les communes suisses étant en moyenne plus grandes, elles devraient donc montrer des intensités de mobilité plus faible.

Le niveau de mobilité est relativement comparable dans les deux pays dans les années 1980, même si les valeurs françaises sont légèrement supérieures. Il a cependant plutôt baissé en France, mais augmenté en Suisse (Base de calcul : immigrants par rapport au total des habitants à la fin de la période; chiffres corrigés par un facteur 1,2 (CH, 2 périodes) et 0,88 (F, 1982/90) pour arriver à des périodes de durées comparables).

Les nouveaux arrivés au cours des années 1970 et 1980

Départ. ou Canton	1975-1980(82)	1982(85)-1990
Ain	34,9	33,3
Jura (côté français)	28,4	26,7
Doubs	29,9	27,6
Belfort	31,3	28,3
Vaud	29,1	32,8
Neuchâtel	24,2	27,4
Jura (côté suisse)	18,8	21,6

Source : RGP 1982, 1990 - RFP 1980, 1990

Au-niveau des départements, les écarts de l'intensité des migrations ne sont pas très forts. Pourtant, la population est plus mobile dans l'Ain, surtout dans ses parties suburbaines de Lyon et de Genève, et dans le Territoire de Belfort que dans le Doubs et le Jura. Les différences entre les cantons suisses sont plus notables (une part importante de nouveaux arrivants dans le Canton de Vaud, de faibles échanges démographiques dans le Jura).

Les districts suisses du massif connaissent une mobilité migratoire au-dessous de la moyenne nationale. Les immigrations de l'étranger étaient moins fortes au cours de la période 1985/90, tout comme les migrations inter-régionales. Les migrations à courte distance, essentiellement dans les aires urbaines, sont relativement nombreuses dans quelques districts bordiers du massif, tels que le Val-de-Ruz, Boudry, Orbe, Grandson et La Neuveville, tous situés au pied du Jura. Les trois districts du Canton du Jura, le Haut Neuchâtelois (La Chaux-de-Fonds et Le Locle), Moutier, La Vallée et le Thal soleurois ont des pourcentages de nouveaux arrivés nettement plus faibles, allant de 18% à 11%.

Parmi les cantons français du massif, Ferney-Voltaire et Gex ont la population de loin la plus mobile, puisqu'une personne sur deux habitait ailleurs en 1982. D'autres cantons urbains, tels que Oyonnax, Nantua et les alentours de Lons-le-Saunier, Besançon et Montbéliard connaissent de forts mouvements de populations. Les régions touristiques (Mouthe, Morez, Les Bouchoux) comptent également un fort renouvellement de leur population à travers les migrations (environ un tiers de nouvelles arrivées). La population est, par contre, plutôt stable dans les parties industrielles et rurales du massif (Nozeroy, Pierrefontaine-les-Varans ou Amancey : 22% de migrants au cours de 8 ans, Maîche 23%, Ornans et Clerval 24%, Champagnole et St-Hippolyte 25%). Aucun canton de l'Ain ne compte des taux de migrations aussi faibles.

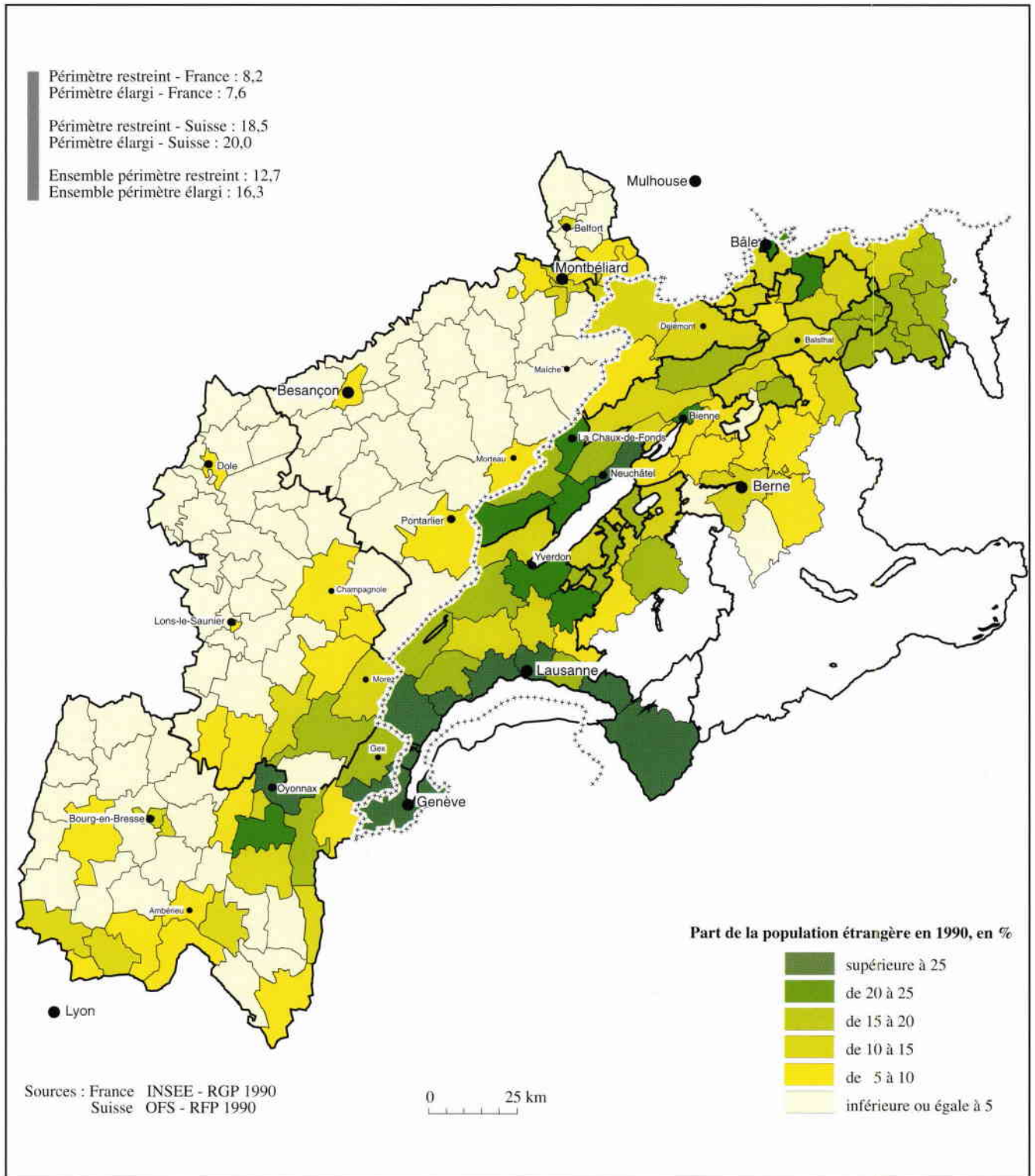
D'une manière générale, les communes rurales éloignées connaissent des taux de nouveaux arrivés plus faibles :

- leurs actifs y sont moins mobiles (27% résidaient dans une autre commune en 1982, contre 35% en moyenne sur l'ensemble des communes du massif),
- les personnes âgées y sont nombreuses ; or elles connaissent un taux de mobilité beaucoup plus faible que les actifs (à peine 12% n'étaient pas sur la commune au précédent recensement, contre 34% pour les actifs pour l'ensemble du massif). Leur taux de mobilité est par ailleurs inférieur dans les communes rurales que dans l'ensemble du massif.

La population étrangère

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre élargi
cantons (France), districts (Suisse)



La population étrangère

La part d'étrangers est un des indicateurs qui diffère le plus entre les deux pays, puisque elle est, en moyenne, deux fois plus élevée en Suisse, avec des maxima à Genève et dans le bassin lémanique, mais aussi dans le canton de Neuchâtel. En France, les régions industrielles de Montbéliard et d'Oyonnax, ainsi que le Pays de Gex, comptent le plus d'immigrés.

Cet indicateur facile à définir et à comprendre est, en plus, un des rares à faire ressortir clairement la frontière nationale - du moins dans le massif du Jura ; tandis que la plupart des cantons du département du Doubs ont un pourcentage d'étrangers inférieur à 3%, la part de ceux-ci dans les districts suisses dépasse les 20%, voire 30%.

L'indicateur mesure la proportion de tous les étrangers, y compris ceux habitant dans l'un ou l'autre des deux pays. En effet, les français résidant en Suisse sont proportionnellement nettement plus nombreux dans la population d'accueil (0,77% de la population suisse), que les Suisses installés en France (0,04% de la population française, et 0,24%, si l'on compte les doubles nationalités). Pourtant, la France reste le pays d'émigration de préférence pour les Suisses, puisque 132.000 des 493.000 expatriés résident dans l'hexagone (1,9% de la population suisse), tandis qu'un français sur mille seulement vit en Suisse. Les suisses habitant en France se dirigent essentiellement vers la région parisienne et la Méditerranée ; ils sont peu nombreux dans la zone frontalière voisine, à l'exception du Genevois.

Les très grandes différences spatiales que cette carte fait ressortir ne sont donc pas les conséquences des migrations à travers le massif. En **France**, l'immigration des étrangers se dirigeait essentiellement vers les régions industrielles, où trois pôles se démarquent. Une quatrième région très particulière est le Genevois français.

- D'abord les cantons de la région urbaine de Montbéliard. Ici l'immigration date des années 1960 ; la proportion d'étrangers a entre temps beaucoup diminué à cause des pertes d'emplois qui ont provoqué le départ de nombreux travailleurs et aussi du fait des naturalisations.

- La région d'Oyonnax et les centres industriels du Haut-Jura (St-Claude et dans une moindre mesure Morez) ; la reconversion industrielle s'est faite ici dans une large mesure par la substitution des travailleurs autochtones par des étrangers. C'est particulièrement le cas pour Oyonnax qui emploie de nombreux étrangers dans la transformation des matières plastiques car celle-ci n'exigeait pas traditionnellement une qualification élevée, ce qui n'est plus vrai aujourd'hui car la tendance actuelle va vers une recherche d'amélioration de la qualification du personnel).

- Les banlieues de Lyon, dont la structure démographique est largement dictée par le bassin d'emploi de cette grande agglomération ; la partie située dans le département de l'Ain s'est rapidement industrialisée au cours de

la dernière décennie. Elle garde encore un caractère plus périurbain que suburbain.

- Finalement, comme déjà mentionné, le Pays de Gex (cantons de Ferney et de Gex) a une population étrangère très élevée. Mais celle-ci est très différente de la plupart des autres régions urbaines de France : de statut socio-professionnel plutôt élevé et originaires des pays européens, beaucoup d'entre eux travaillent dans les organisations internationales de la région et surtout à Genève.

En **Suisse**, la proportion d'étrangers est nettement plus élevée qu'en France (18,1% contre 6,4% en 1990). Ce fait traduit la différence de taille des deux pays (la probabilité qu'une migration soit internationale est plus grande dans un petit pays), mais surtout un manque de main d'oeuvre depuis plus de 100 ans dans un pays riche. En outre, cette proportion d'étrangers plus élevée est partiellement due à une politique de naturalisation plus sévère de la Confédération. En effet, si l'on compare le pourcentage de personnes nées à l'étranger, la valeur de la Suisse (20,5%) n'est plus que deux fois plus élevée que celle de la France (11%).

Le nombre d'étrangers a beaucoup augmenté au cours de la deuxième moitié des années 1980. Contrairement aux phases de forte immigration des années 1960 et 1970 (immigration de l'Italie et de l'Espagne), les étrangers viennent aujourd'hui plutôt de pays lointains (ex-Yougoslavie, Turquie, Portugal et Outre-Mer). Pourtant, une des caractéristiques de la population étrangère en Suisse est la part élevée de ressortissants des pays membres de l'Union Européenne.

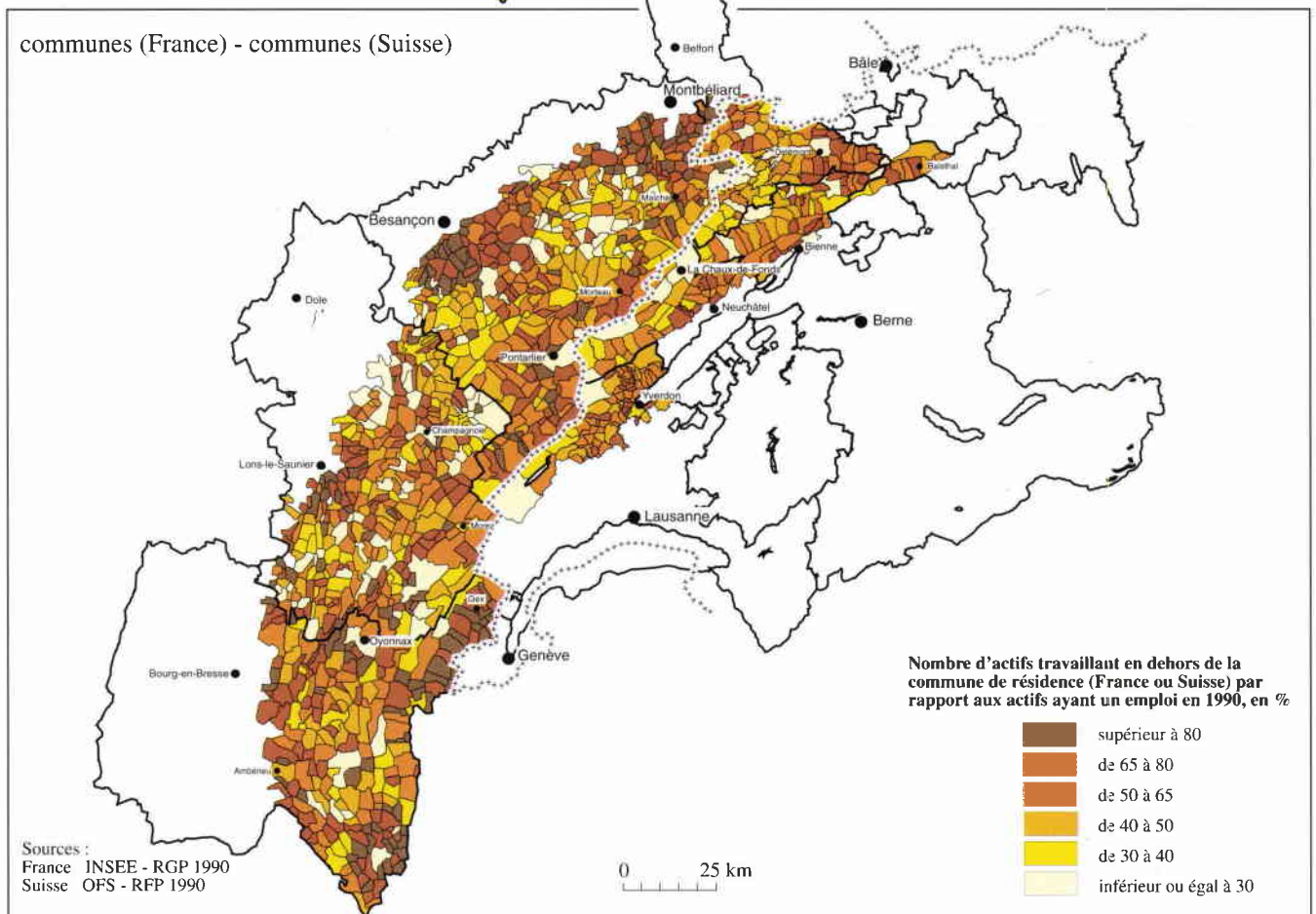
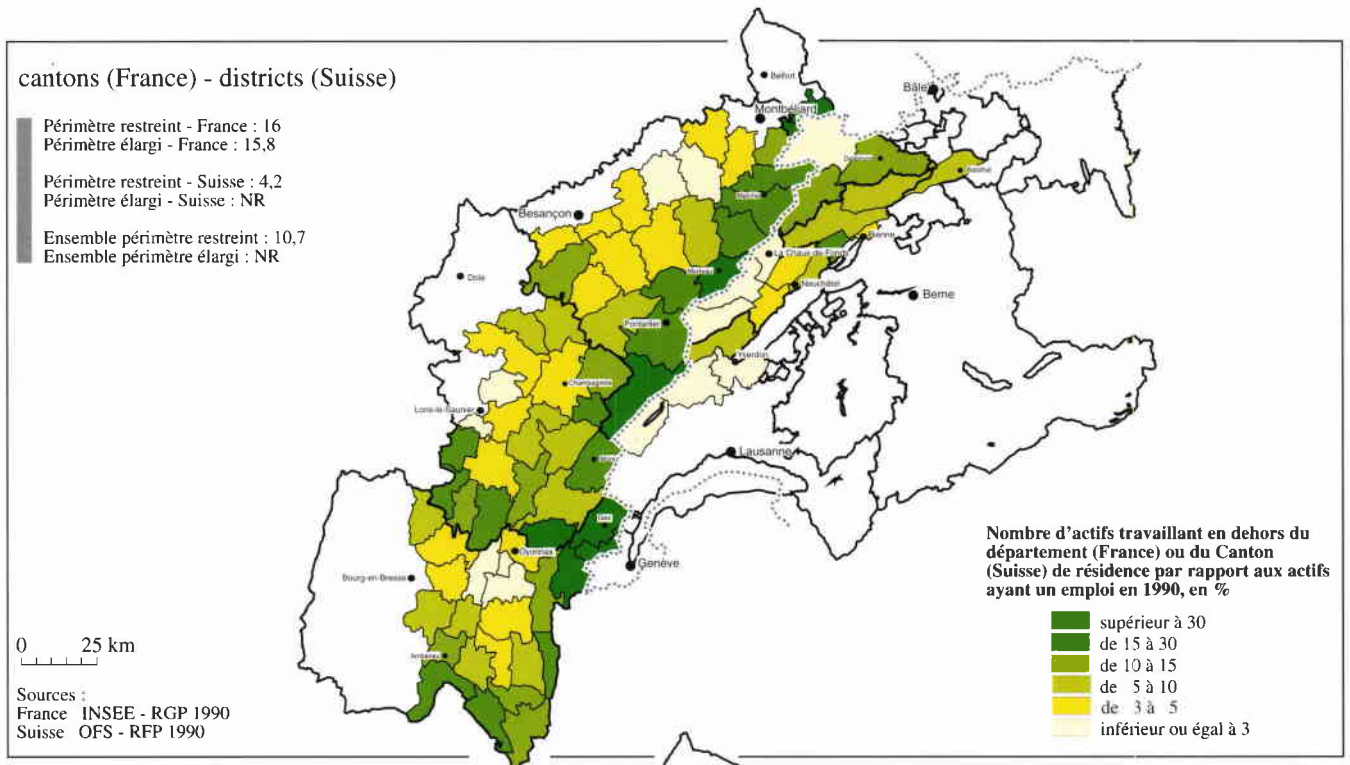
La répartition spatiale de la population étrangère est fortement inégale. De manière générale, les régions urbaines, touristiques, industrielles, frontalières et de langue française ou italienne comptent davantage d'étrangers. Dans le Jura suisse, l'industrie a déjà fortement fait appel aux travailleurs étrangers au début du siècle. Dans la période d'après-guerre, l'horlogerie jurassienne était une des dernières branches à recourir à la main d'oeuvre étrangère (la construction, le tourisme, l'industrie textile et des machines le faisaient déjà depuis 1950). Durant la récession des années 1974-75, beaucoup de personnes immigrées dix ans auparavant ont été obligées de retourner dans leur pays. L'immigration étrangère des années 1980 se dirigeait moins vers le Jura. Ce dernier enregistre pourtant toujours un taux d'étrangers supérieur à la moyenne suisse.

Sur la carte, on distingue d'abord la forte présence d'étrangers dans le bassin lémanique (Genève 36,6%, Lausanne 30,2%) et à Bâle (23,5%). Les régions industrielles du massif, notamment le Haut-Neuchâtelois et la Vallée-de-Joux, ainsi que les districts du Moyen-Pays fortement marqués par le secteur secondaire (Cantons d'Argovie et Soleure, Nord Vaudois) profitent également de l'appui économique et social des personnes venant d'autres pays. Les districts ruraux bernois et fribourgeois comptent peu d'étrangers. Dans le massif, seul le district des Franches-Montagnes, avec 7,6%, se trouve en-dessous de la barre des 10%.

Les déplacements domicile - travail

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint



Les déplacements domicile-travail

Deux cartes traitent la pendularité au niveau communal et départemental/cantonal. L'intensité des navetteurs travaillant hors département dépend bien sûr de la proximité des frontières : la frontière entre les deux pays génère les flux les plus intenses. La pendularité intercommunale, par contre, est fonction de la proximité de centres urbains; elle est faible dans les communes suisses du Haut-Jura et de la première montagne du Doubs.

Carte cantonale

Cette carte des pendulaires (ou navetteurs) donne un aperçu de l'importance de la population qui se rend quotidiennement au travail dans un autre département français (ou dans un autre Canton suisse). Cette présentation inclut également les frontaliers, c'est-à-dire les personnes employées dans le pays voisin.

Les pendulaires travaillant hors département peuvent être considérés comme actifs ayant à parcourir un long trajet ou comme des personnes habitant près d'une frontière départementale ou cantonale. Le premier groupe est en principe peu représenté ; de plus, il devrait être réparti de manière plus ou moins égale sur le territoire. Par conséquent, son impact sur la carte ne peut se décaler. L'analyse des chiffres montre qu'il s'agit à peu près de 3 à 5% des actifs qui font de très longs trajets, dont une partie ne sont probablement pas de vrais pendulaires, mais plutôt des navetteurs hebdomadaires, qui ont souvent deux domiciles. Une indication supplémentaire peut être apportée à ces considérations : les villes comptent normalement un taux plus élevé de pendulaires à longue distance, vu leur meilleure desserte par les transports publics. On peut observer le même phénomène dans certaines communes périurbaines ou rurales qui profitent d'une forte qualité de vie et qui sont habitées par des populations "aisées".

Notre carte montre les effets de distance par rapport aux frontières. Les pourcentages les plus élevés des pendulaires hors département se trouvent dans les aires urbaines de Belfort/Montbéliard (Delle, Beaucourt, Hérimoncourt) à cheval sur le département du Doubs et le Territoire de Belfort. L'attraction d'Oyonnax s'exerce dans la partie méridionale du Jura (canton d'Arinthod), tandis que beaucoup de communes situées près du Rhône sont orientées vers la Haute-Savoie, la Savoie et l'Isère.

En Suisse, on aurait pu s'attendre à ce que le découpage cantonal plus fin aboutisse à des pourcentages de pendulaires intercantonaux notables. Il n'en est pas ainsi dans le massif du Jura (contrairement à la situation dans le Moyen-Pays), puisque les frontières naturelles limitent les possibilités d'échanges. Entre Vaud et Neuchâtel ou entre Soleure et le Jura bernois, les communes bordières ne comptent guère plus de 10% de pendulaires intercantonaux. La frontière linguistique diminue également l'intensité de la pendularité (le pourcentage le plus élevé observé en Suisse concerne la seule commune germano-

phone du canton du Jura - Ederswiler - avec 37% de pendulaires émigrants dans d'autres cantons). Seules les communes des Franches-Montagnes et du Haut du Vallon de St-Imier sont orientées vers des pôles extérieurs, en l'occurrence vers La Chaux-de-Fonds. Par ailleurs, les échanges entre Moutier et le bassin de Delémont sont relativement intenses et de Delémont vers la région bâloise.

Le phénomène principal que la carte fait ressortir est pourtant la frontière entre la France et la Suisse. L'intensité des flux vers la Suisse dépasse de loin les effets de proximité que l'on peut observer entre départements ou entre cantons. La frontière joue un rôle de renforcement et d'accélérateur qui se manifeste dans l'intensité des mouvements, et ceci dans un rayon assez large (cf "Les frontaliers").

Carte communale

La deuxième carte se réfère à des actifs qui travaillent en dehors de leur commune. Cet indicateur comprend ceux qui travaillent dans un endroit lointain, tout comme ceux qui se rendent dans le village voisin. Le découpage territorial influence la probabilité de pendularité : dans une commune dont le territoire est étendu, la pendularité devrait théoriquement être inférieure à celle d'une commune dont la surface est plus restreinte.

La carte montre effectivement une certaine correspondance entre la taille et l'intensité de la pendularité. Mais d'autres facteurs interviennent :

- en premier lieu, la pendularité émigrante est plus faible dans les villes-centres qui disposent d'une grande offre d'emplois et où les actifs peuvent travailler sur place (c'est le cas de La Chaux-de-Fonds, Delémont, Valdahon ou St-Claude) ;
- par ailleurs, un grand éloignement des centres ou une desserte insuffisante constituent un frein à la pendularité (communes du Clos-du-Doubs, de la Montagne du Lomont ou du Haut-Bugey).

En somme, une commune à pendularité faible a probablement un grand territoire, un nombre suffisant d'emplois et est située loin des centres. Le Sentier dans la Vallée-de-Joux, Ste-Croix ou la Côte-aux-Fées en Suisse, Les Rousses, Levier ou Hauteville-Lompnes en France obéissent à ces conditions.

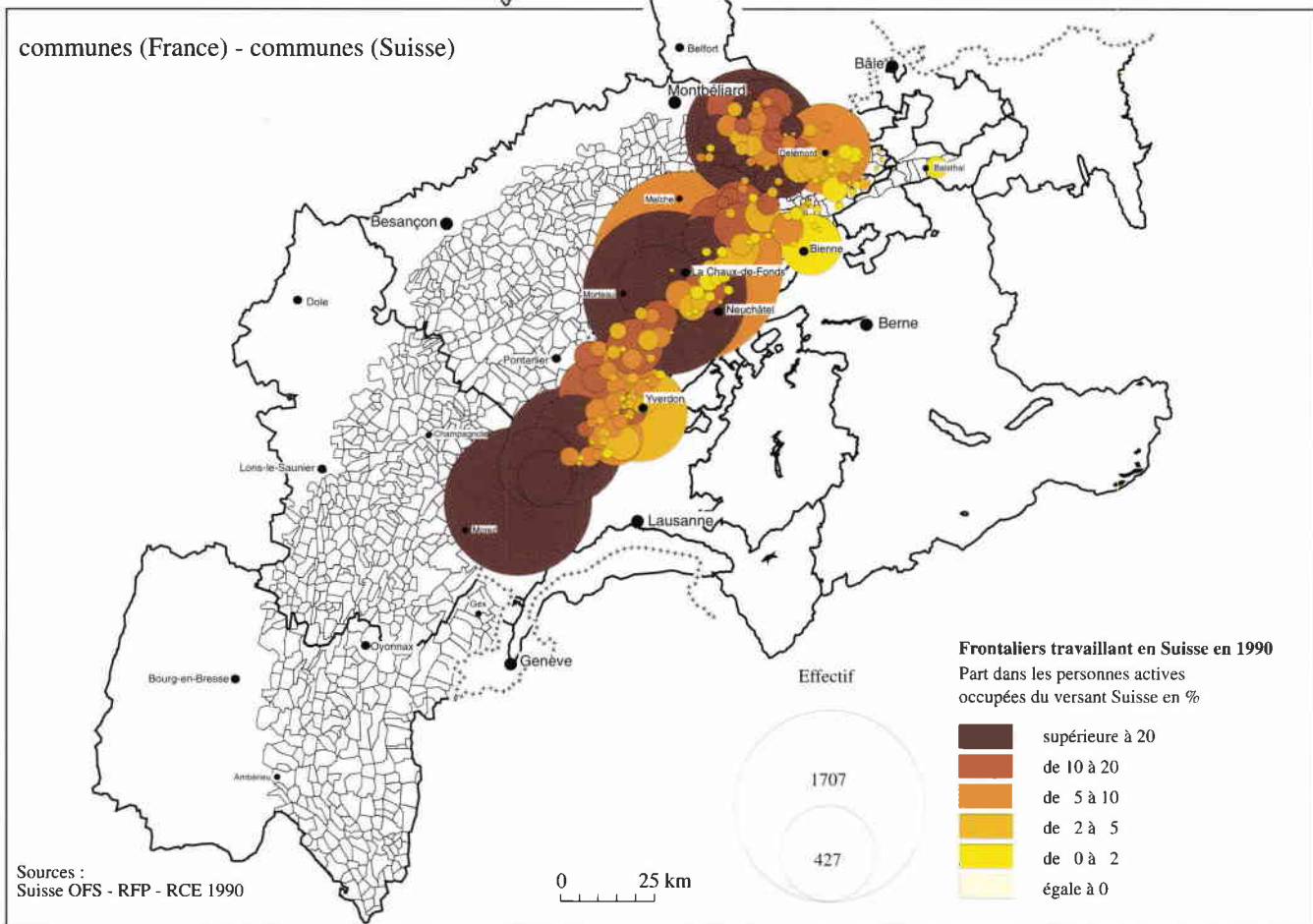
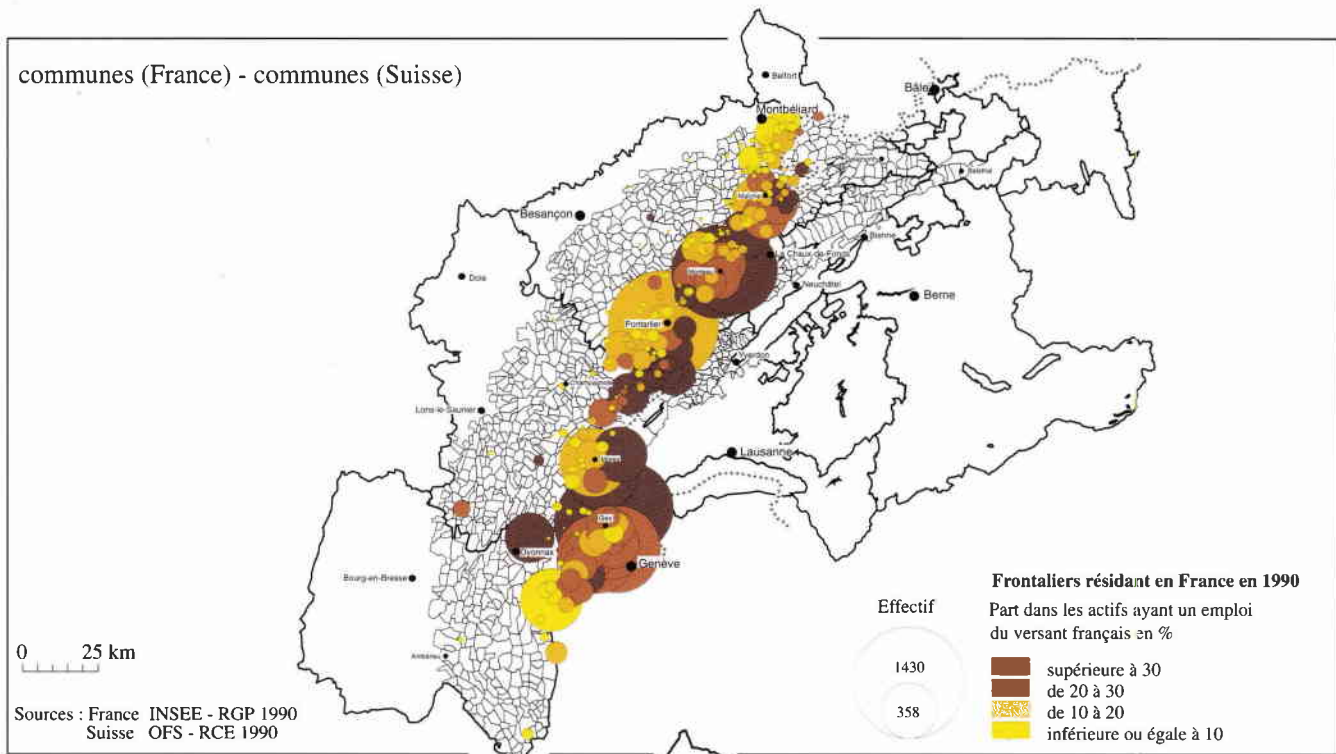
A part les considérations évoquées jusqu'ici, la carte des pendulaires fait ressortir deux clivages nets :

- la différenciation entre les villes-centres, les couronnes urbaines et les communes rurales,
- une différence assez nette entre la Suisse et la France qui ne peut s'expliquer par la taille différente des communes. Par contre, la plus grande densité des emplois et leur meilleure répartition spatiale semble inciter une forte pendularité à courte distance. Les réseaux de transports publics et routiers plus denses favorisent en plus la propension à la mobilité quotidienne.

Les frontaliers

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint



Les frontaliers

L'importance des mouvements quotidiens transfrontaliers est montrée en chiffres absolus (taille des symboles) et relatifs (en couleurs) et ceci dans les communes de domicile (en France) et de travail (en Suisse). Le Pays de Gex est la région dans laquelle le phénomène est plus développé, mais économiquement les cantons frontaliers du Haut-Doubs et du Haut-Jura en sont les plus dépendants.

Le phénomène des frontaliers est un enjeu majeur pour l'économie des régions frontalières des deux pays et il a un impact non négligeable sur l'évolution démographique de cette zone.

La situation actuelle est marquée par trois constatations : d'une part, les flux des pendulaires frontaliers sont de taille extrêmement inégale dans les deux directions; d'autre part, leur nombre a très fortement augmenté au cours des années 1980 (de 100'000 à 180'000 pour l'ensemble de la Suisse, de 27'500 à 58'000 pour les cantons romands). Enfin, le début des années 1990 a de nouveau vu ces mouvements s'affaiblir.

L'analyse de nos chiffres porte sur la situation en 1990 et 1992 et sur l'évolution au cours des années précédentes. Elle reflète donc la phase de forte croissance dans sa dimension spatiale. Du point de vue méthodologique, nous avons eu recours à différentes sources.

La première est la statistique suisse du Registre central des étrangers qui permet, pour la première fois en 1992, d'établir une matrice commune par commune du nombre de travailleurs frontaliers résidant dans les communes françaises ou accueillis dans les communes suisses. Il est donc possible de calculer la part des frontaliers par rapport aux personnes actives dans les communes de domicile en France et leur part dans les emplois des communes de travail en Suisse. Cette statistique ne prend pourtant pas en compte les frontaliers français travaillant dans des organismes internationaux à Genève. Ils peuvent représenter des effectifs importants, notamment dans le pays de Gex.

Une deuxième source est celle des recensements français de 1975, 1982 et 1990. Ici, les frontaliers ne sont pas mentionnés en tant que tels, mais il existe une rubrique pour les actifs travaillant en dehors du département. Dans la plupart des cantons français frontaliers (à l'exception de la région de Belfort-Montbéliard et d'un ou deux cantons du Jura situés dans l'aire d'attraction d'Oyonnax) un actif qui ne travaille pas dans son département a une forte probabilité d'être un frontalier. Nous avons donc utilisé cette statistique pour dresser des bilans par canton français. Pour les trois dates de dénombrement sont comptés les actifs au lieu de résidence ayant un emploi, les actifs travaillant hors du département (considérés comme frontaliers) ainsi que les actifs travaillant dans le département (correspondant plus ou moins aux emplois de ces régions).

En outre nous avons observé le trafic routier aux principaux points de franchissement de la frontière ; la comparaison de ces données avec celles relatives aux nombres de frontaliers résidant en France par canton et au nombre de français travaillant en Suisse par district nous apportent des informations utiles sur l'origine et la destination des frontaliers, qui figurent dans l'encart page suivante.

La localisation des frontaliers

En 1992, le Registre central des étrangers suisse dénombreait 18'361 frontaliers dans les cantons français du massif jurassien. Parmi eux, 48% ont leur résidence dans le département du Doubs. Quatre cantons du Doubs (Maïche, Morteau, Mouthe et Pontarlier) concentrent près de 85% des frontaliers du département.

Les frontaliers jurassiens

Cantons ayant plus de 100 frontaliers	Nombre de frontaliers en 1992
Ferney	2895
Gex	2882
Collonges	710
Bellegarde	486
Total Ain	6973
Morteau	2520
Pontarlier	2436
Maïche	1079
Mouthe	1031
Le Russey	399
Montbenoit	267
Pierrefontaine	210
St-Hippolyte	196
Levier	136
Total Doubs	8274
Morez	1762
Les Bouchoux	285
Les Planches	105
Total Jura	2152
Autres cantons ayant moins de 100 frontaliers	962
Total	18361

Source : Registre central des étrangers 1992 (Suisse)

L'évolution du nombre de frontaliers

La comparaison des deux périodes de 1975/82 et de 1982/90 donne des chiffres profondément différents. La première période est encore marquée par la récession de 1974/76 sauf dans les cantons de l'aire genevoise. La seconde période a connu un doublement des personnes travaillant en Suisse pour la plupart des régions frontalières.

L'analyse de l'évolution des frontaliers est basée sur une sélection des cantons français où le nombre de travailleurs frontaliers explique en bonne partie le nombre d'actifs ayant un emploi, travaillant en dehors du département de résidence.

Nous avons donc retenu les cantons de Gex, Maïche, Montbenoît, Morteau, Mouthe, Pierrefontaine-les-Varans, Pontarlier, le Russey, Saint-Hippolyte, Les Bouchoux, Morez et Les Planches-en-Montagne où le rapport entre le nombre de frontaliers et les actifs ayant un emploi hors département est élevé, soit en moyenne 85% s'échelonnant entre 60 et 100%.

Quelques cantons ont été exclus de ce choix car leurs actifs travaillant hors département ne correspondent pas pour la majorité à des frontaliers. Certains d'entre eux connaissent des flux quotidiens de personnes en direction de la région de Belfort-Montbéliard (industrie automobile). C'est le cas de Pont-de-Roide, Hérimoncourt. Les cantons situés en bordure est du département de l'Ain (Bellegarde-sur-Valserine, Collonges, Seyssel, Belley) possèdent de nombreux actifs se rendant quotidiennement en Savoie et en Haute-Savoie. Enfin, dans le département du Jura (Arinthod, Moirans-en-Montagne, St-Claude), beaucoup de travailleurs franchissent chaque jour la limite départementale pour se rendre dans le bassin industriel d'Oyonnax.

Le tableau suivant indique pour les cantons retenus les effectifs d'actifs ayant un emploi hors département en 1990 et leur taux d'évolution pour les périodes 1975/82 et 1982/90. On y trouve également la part des transfrontaliers dans les actifs travaillant hors département.

Les actifs travaillant hors du département Approche des frontaliers

Cantons	Actifs ayant 1 emploi hors départ. en 1990	Taux d'évolution 1975/82 (%)	Taux d'évolution 1982/90 (%)	Frontal. 1992 /actifs hors départ.90 (%)
St-Hippolyte	324	-13,3	192,0	60,5
Maïche	1225	-7,9	201,0	88,1
Morteau	2596	-20,9	98,6	97,0
Pierrefontaine	244	-30,6	183,7	86,0
Le Russey	432	-14,4	178,7	92,4
Montbenoît	352	-17,3	153,2	75,8
Pontarlier	2237	-9,7	141,0	100,0
Mouthe	1481	11,9	182,0	69,6
Les Planches	160	25,7	113,3	65,6
Morez	1636	27,3	237,0	100,0
Les Bouchoux	336	17,4	77,8	84,8
Gex	4656	25,1	71,0	62,0

Source : RGP 75, 82, 90, Registre central des étrangers 92 (Suisse)

Les données d'évolution 1975/82 recouvrent des situations contrastées. Tous les cantons du Doubs (à l'exception de Mouthe) connaissent une évolution fortement négative imputable à la crise industrielle des années 1970 en Suisse. Il s'agit de Morteau, le Russey, Montbenoît, St-Hippolyte et Pierrefontaine-les-Varans.

Ailleurs, le nombre d'actifs hors département (donc les transfrontaliers) a plutôt tendance à croître : Gex sous l'influence du bassin genevois ou encore les cantons frontaliers du Jura.

La seconde période se présente tout à fait différemment puisque les effectifs d'actifs travaillant hors du département ont nettement plus que doublé entre 1982 et 1990.

Les cantons du Doubs concernés par la crise de 1975/82 sont à présent ceux qui sont les plus avantagés par la reprise de la dynamique transfrontalière.

Nous venons de remarquer que le nombre de travailleurs frontaliers a considérablement augmenté sur les cantons concernés, entre 1982 et 1990. Or l'évolution des actifs ayant un emploi sur ces cantons est également assez forte, mais elle reste inférieure à celle des actifs travaillant hors département. Il en résulte une diminution du nombre d'actifs ayant un emploi travaillant sur place. La région la plus marquée par cette récession est là encore la montagne du Doubs (en particulier le canton de Mouthe). Globalement, le nombre d'actifs ayant un emploi y a progressé de 10% entre 1982 et 1990, mais la part des transfrontaliers dans ce pourcentage s'élève à 15%. La perte d'actifs travaillant sur place est donc considérable (-5%) mais elle est largement compensée par l'évolution des transfrontaliers (elle atteint +40% à Mouthe). Ce phénomène est illustré par le tableau page suivante.

Les frontaliers dans l'emploi total

Cantons	Taux évol. des actifs ayant un emploi 1982/90 (%)	Part due aux frontaliers 1982/90 (%)	Part due aux actifs sur place 1982/90 (%)
Gex	37,7	28,6	9,1
Maïche	6,6	14,6	-7,9
Montbenoît	6,5	10,7	-4,2
Morteau	9,5	17,5	-8,0
Mouthe	24,3	38,6	-14,3
Pierrefontaine	5,8	6,2	-0,4
Pontarlier	11,5	11,8	-0,3
Le Russey	9,4	13,2	-3,8
St-Hippolyte	1,3	12,4	-11,1
Les Bouchoux	24,5	17,6	6,9
Morez	18,8	17,3	1,5
Les Planches	12,9	12,0	0,9
Total	15,1	17,1	-2,0

Source : RGP 82, 90, Registre central des étrangers 92 (Suisse)

Sur les douze cantons de notre analyse, la part moyenne des frontaliers dans l'emploi total a très fortement augmenté comme l'illustre le tableau suivant. Il a globalement doublé en passant de 14% en 1982 à 27% en 1990.

L'évolution des frontaliers¹

Cantons	Frontaliere n 82/actifs totaux (%)	Frontaliere n 90/actifs totaux (%)	Variation de la part en % de frontaliers entre 82 et 90
Gex	40,3	50,1	9,8
Maïche	7,2	20,5	13,3
Montbenoît	7,0	16,7	9,7
Morteau	17,7	32,1	14,4
Mouthe	21,2	48,1	26,9
Pierrefontaine	3,3	9,0	5,7
Pontarlier	8,4	18,1	9,7
Le Russey	7,4	18,9	11,5
St-Hippolyte	6,5	18,7	12,2
Les Bouchoux	22,6	32,3	9,7
Morez	7,3	20,7	13,4
Les Planches	10,6	20,1	9,5
Total	14,3	27,3	13,0

Source : RGP 1982, 1990

¹ Estimés à partir des actifs travaillant hors du département

La part des travailleurs frontaliers a subi de grandes variations entre les périodes 1975/82 et 1982/90 et aussi selon la localisation géographique des cantons. Nous avons vu en effet que les frontaliers du Doubs ont été largement frappés par la crise industrielle des années 75 qui a touché les principales branches d'activité (horlogerie, métallurgie, machines) en Suisse.

Le bassin genevois a connu une croissance très forte. Ce grand centre international attire beaucoup de frontaliers de l'Ain mais aussi du Jura. La plupart des frontaliers se rendant à Genève et dans le canton de Vaud occupent des emplois dans le secteur tertiaire, ce qui influence fortement les professions recensées dans le Pays de Gex.

La forte reprise de la dynamique frontalière au cours de la période 1982/90 s'opère en même temps qu'un essor de l'emploi dans le Moyen-Pays helvétique. Les actifs de la montagne jurassienne sont donc attirés par les nouvelles possibilités d'emploi qui s'offrent à eux tandis qu'un fort besoin de main d'oeuvre se fait sentir dans les grandes agglomérations. Celle-ci est en partie fournie par les frontaliers venus de la France et en particulier du Doubs. Cette situation s'accompagne d'un vieillissement de la population en Suisse puisque les personnes résidentes en âge de travailler quittent leur région pour aller exercer leur profession ailleurs.

En France, ce phénomène nous amène à constater une fragilisation de l'économie locale de certains cantons frontaliers. Leur dépendance vis-à-vis de la Suisse devient telle que la part des actifs travaillant sur place demeure bien inférieure à la part de ceux exerçant une

activité en Suisse, comme c'est le cas notamment dans le canton de Gex.

Cette remarque est d'autant plus alarmante que les années 1990 voient une nouvelle récession de l'activité frontalière du fait, entre autre, de la progression du chômage en Suisse. La baisse des effectifs d'actifs frontaliers se répercute immédiatement en France. Il paraît donc nécessaire de considérer un redéploiement du tissu économique local en fonction des capacités de travail de ces personnes (activités industrielles nécessitant de la main d'oeuvre ouvrière au nord du massif, activités tertiaires au sud).

Décompte des véhicules aux postes de douane

Une toute autre approche de la saisie du phénomène du travail transfrontalier consiste dans le décompte des flux du trafic routier. Les enregistrements des passages aux douanes (1988) permettent d'identifier un aspect supplémentaire : mettre en parallèle les zones d'origine et de destination des flux pendulaires.

Chaque jour, 24'775 véhicules franchissent la frontière en direction de la Suisse en différents lieux de passage. Parmi eux, figurent une bonne part des 18360 frontaliers se rendant à leur lieu de travail. Selon les cantons considérés, les frontaliers expliquent une bonne part du trafic journalier enregistré en ces passages. Dans le tableau suivant, nous distinguons 7 zones pour lesquelles nous avons analysé l'origine et la destination des frontaliers ainsi que les flux de véhicules entre ces deux principaux points.

Ces comparaisons entre le flux des véhicules et le nombre de travailleurs transfrontaliers sont à manipuler avec précaution ; on doit avoir en effet présente à l'esprit la possibilité que plusieurs personnes empruntent le même véhicule, voire se déplacent en train, en bus ou en autocar dans le cadre d'un ramassage.

Les flux routiers transfrontaliers

La partie gauche de chaque diagramme indique le nom des cantons d'origine ainsi que le nombre de frontaliers qui y résident en 1992. *La partie droite* précise les districts suisses de destination et le nombre de frontaliers français qui y travaillent en 1992. Entre les deux rubriques, figure le nombre de véhicules journaliers enregistrés aux points de passages principaux qui relient les cantons français et les districts suisses considérés (1988).

Canton d'origine, frontaliers résidant	Véhicules par jour	Destination (district), frontaliers travaillant
Delle 12 St-Hippolyte 196 Beaucourt 184 Hérimoncourt 399 Total 791	4200 →	Porrentruy 2114 Delémont 804 Total 2918

Dans cette zone, on compte 4 points de passage principaux

Delle → Boncourt (canton de Delle)

Abbévillers → Fahy (canton de Delle)

Villard-lès-Blamont → Damvant (c. Beaucourt)

Brémencourt → La Motte (c. Hérimoncourt)

Dans cette zone, le lien entre les véhicules recensés et le nombre de frontaliers ne peut être établi parce que la plupart des frontaliers habitent hors du massif.

Beaucoup de frontaliers des districts de Porrentruy et Delémont viennent de la plaine d'Alsace.

Canton d'origine, frontaliers résidant	Véhicules par jour	Destination (district), frontaliers travaillant
Maïche 1079	1150 →	Franches-M. 571 Courtelary 292 Moutier 76 Total 939

Dans ce canton, on compte 2 points de passage principaux

Fournet-Blancheroche → Biaufond

Goumois → Saignelégier

Ici, il semble qu'une bonne part du trafic à la frontière puisse être attribuée aux flux de travailleurs frontaliers.

Canton d'origine, frontaliers résidant	Véhicules par jour	Destination (district), frontaliers travaillant
Morez 1762	4350 →	La Vallée 1461 Nyon 2657 Total 4118

Dans cette zone, on compte 2 points de passage principaux

Col de la Givrine → Nyon

Bois-d'Amont → Le Brassus

Canton d'origine, frontaliers résidant	Véhicules par jour	Destination (district), frontaliers travaillant
Gex 2882 Bellegarde 486 Ferney 2895 Collonges 710 Total 6973	→	Genève 30095

Forte présence de frontaliers non Jurassiens : Haut-savoyards

Canton d'origine, frontaliers résidant	Véhicules par jour	Destination (district), frontaliers travaillant
Morteau 2520 Le Russey 399 Pierrefontaine 210 Montbenoit 267 Total 3396	4550 →	La-Chaux-de-Fonds 1751 Le Locle 1680 Total 3431

Dans cette zone, on compte 2 points de passage principaux

Col des Roches → Le Locle

Biaufond → La Chaux-de-Fonds

Une bonne part de trafic au col des Roches semble être le fait des frontaliers. Les frontaliers qui travaillent au Locle et à la Chaux-de-Fonds semblent venir pratiquement tous des quatre cantons de Morteau, Le Russey, Pierrefontaine et Montbenoit.

Canton d'origine, frontaliers résidant	Véhicules par jour	Destination (district), frontaliers travaillant
Pontarlier 2436 Levier 136 Total 2572	2860 →	Neuchâtel 104 Yverdon 505 Grandson 405 Val-de-Trav. 492 Boudry 112 Total 1612

Dans cette zone, on compte 2 points de passage principaux

Verr.-de-Joux → Les Verrières

Les Fourgs → L'Auberson

L'essentiel du trafic à la frontière est le fait de Pontarlier.

Par contre, il semble qu'un grand nombre de travailleurs frontaliers de Pontarlier et de Levier travaillent dans d'autres districts, notamment celui d'Orbe.

Canton d'origine, frontaliers résidant	Véhicules par jour	Destination (district), frontaliers travaillant
Mouthe 1031	4400 →	Orbe 1615

Dans cette zone, on compte 1 point de passage principal

Jougne → Vallorbe

Beaucoup de trafic de non frontaliers, respectivement des frontaliers venant d'autres cantons.

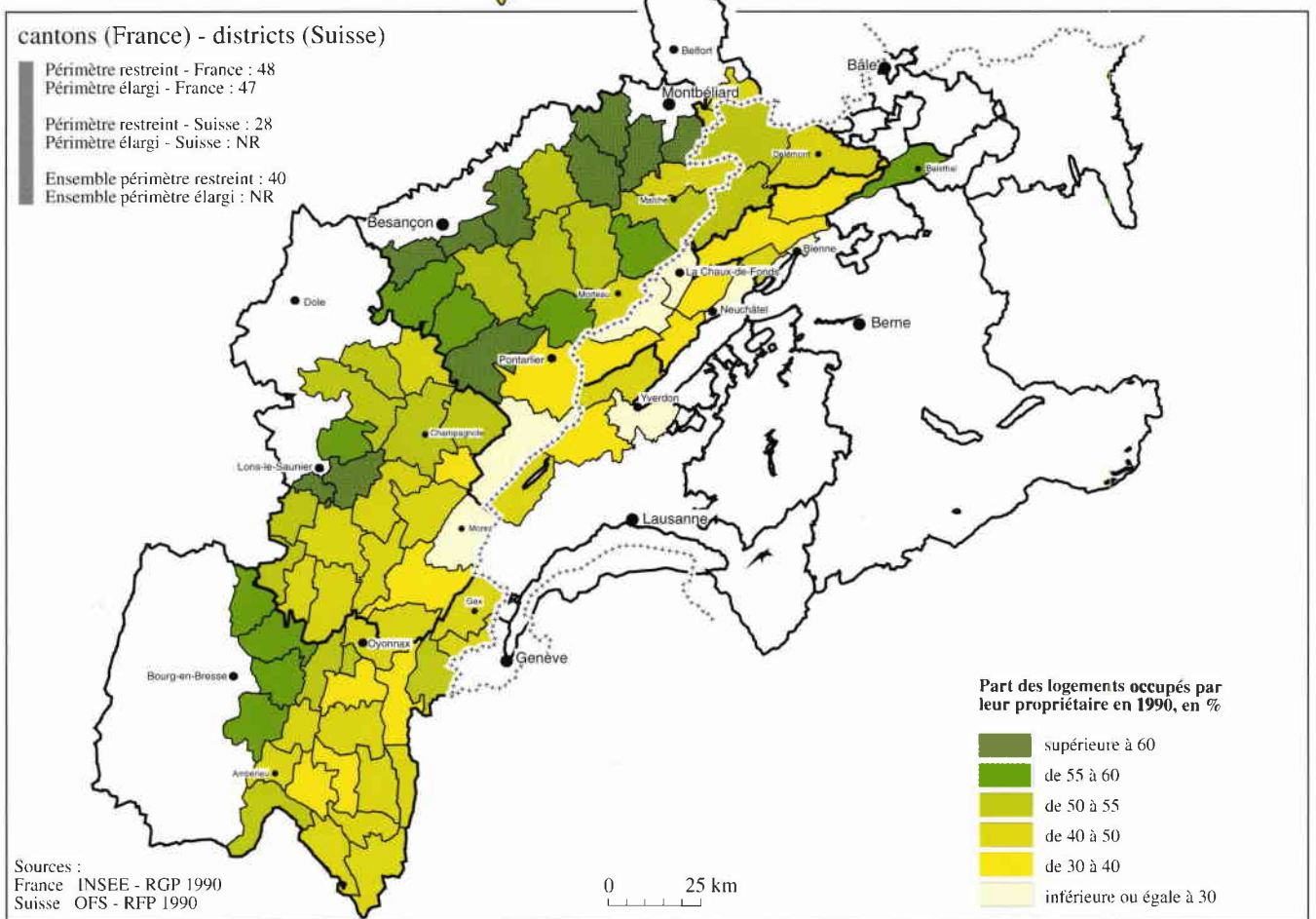
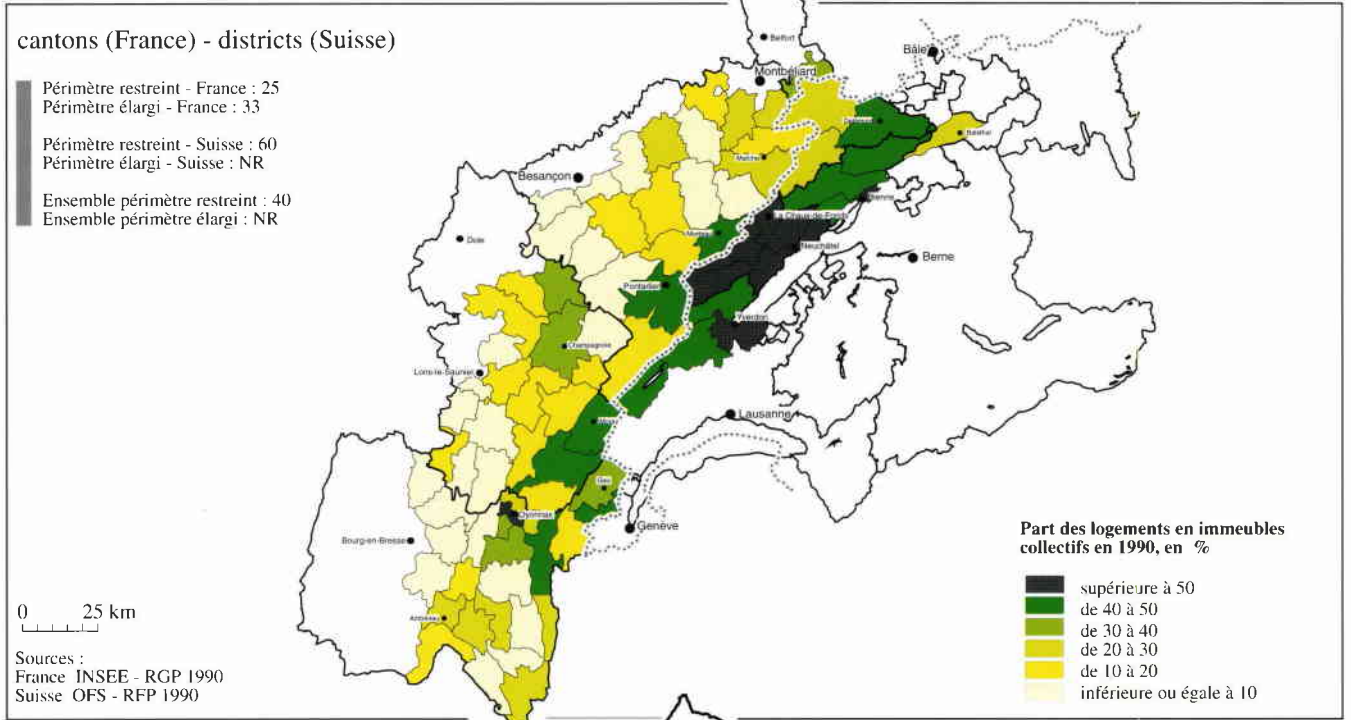
Les logements

L'habitat collectif

La propriété

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint



L'habitat collectif et la propriété

Le nombre de logements dans des immeubles collectifs est un bon indicateur du degré d'urbanité d'une commune. Mais, à niveau de centralité égal, la Suisse compte plus de logements dans des immeubles et la part des propriétaires est nettement inférieure. Outre la distinction franco-suisse, on observe une différenciation nord-sud, puisque les propriétaires sont relativement nombreux dans le Doubs, le canton du Jura et le Thal soleurois.

Les logements collectifs ou individuels

Les deux cartes de cette page sont dans une large mesure complémentaires et les deux montrent une nette différence selon les deux versants du massif. La césure suit grosso modo la frontière franco-suisse, mais elle sépare plus précisément les parties du massif situées en altitude des premiers et seconds plateaux.

La base statistique n'est pas entièrement comparable entre les deux pays. En effet, en France, les immeubles collectifs regroupent l'ensemble des bâtiments définis différemment de "villas, fermes et autres bâtiments". En Suisse, tous les logements se trouvant dans des bâtiments qui comptent au moins trois logements font partie de l'indicateur choisi. Ce procédé donne visiblement des pourcentages plus élevés pour la partie helvétique.

La part de logements dans les immeubles collectifs varie entre 2 et 63% en France (Lhuis et Oyonnax) et entre 28 et 82% en Suisse (Thal et Biemme). Plus une région est urbaine, industrielle ou touristique, plus les grandes constructions dominent. Mais cette donnée de base est modifiée selon les deux pays : en Suisse, les régions urbaines et industrielles comptent proportionnellement beaucoup d'immeubles - en France, la maison individuelle ou bi-familiale domine même les villes industrielles. Dans les régions touristiques, le phénomène inverse est observé : grandes constructions pour le tourisme d'hiver dans les stations du Haut-Jura français, chalets et fermes rénovés dans le Jura suisse.

Cette distinction trouve ses explications dans l'évolution de deux périodes particulières (deux phases de croissance industrielle entre 1870 et 1910 et entre 1950 et 1970; essor touristique à partir de 1965) de même que dans des densités de population et des prix de terrain très différents.

Si on définit le caractère urbain par la présence de grands immeubles, les districts du Haut-neuchâtelois (La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Val-de-Travers), ainsi que les cantons de Pontarlier, Morteau, Morez, St-Claude et Bellegarde sont les plus marqués.

Les logements en propriété ou en location

La grande majorité des Français ruraux et périurbains sont propriétaires de leur maison et c'est même le cas pour de nombreux citadins des villes moyennes et petites de la Franche-Comté (par exemple Lons-le-Saunier, Hérimoncourt ou la banlieue de Besançon). La plus faible proportion de propriétaires se trouve dans les villes industrielles de la montagne, notamment à Pontarlier, St-Claude et Oyonnax, mais aussi dans les cantons les plus touristiques (Mouthe et Morez). Ici, une partie importante de logements tenu par des locataires sont des résidences secondaires.

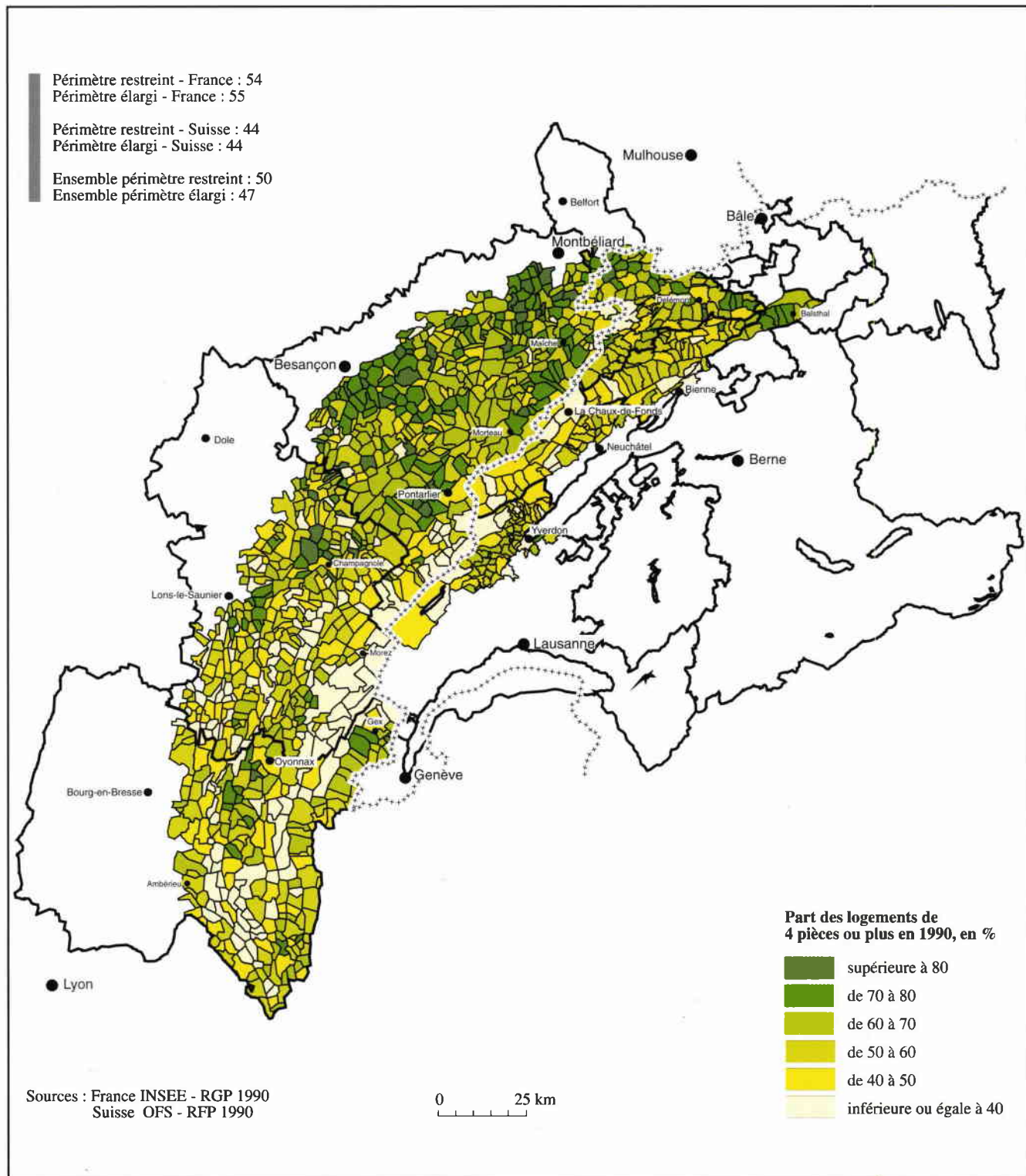
Du côté suisse, les trois districts du canton du Jura et le Thal soleurois compte davantage de propriétaires, sans pour autant pouvoir atteindre le niveau de régions françaises structurellement comparables.

Les deux cartes de la part des logements dans les immeubles collectifs et de la part des propriétaires montrent un assez grand parallélisme puisque la plupart des villas sont en possession de particuliers, tandis que les logements dans les immeubles sont normalement en location. La part des propriétaires de logements dans les immeubles est faible dans les villes suisses du massif.

La taille des logements

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint communes (France), communes (Suisse)



La taille des logements

Une distinction nord-sud caractérise également la répartition des grands logements par commune. Les appartements sont plus spacieux dans le Doubs (conformément à la taille des familles) que dans le Jura et l'Ain. Le même gradient nord-sud se dessine sur le versant suisse du massif. Au niveau local on observe une augmentation des tailles des appartements depuis les centres vers les communes de couronnes et les communes rurales.

Ce thème est le seul dans la série réservée au domaine des bâtiments et des logements à être traité au niveau communal. C'est ainsi qu'un clivage ancien nord/sud peut se dessiner clairement dans le massif. Dans les communes typiquement rurales, les logements sont plus grandes au nord d'une ligne allant de Dole à Moutier.

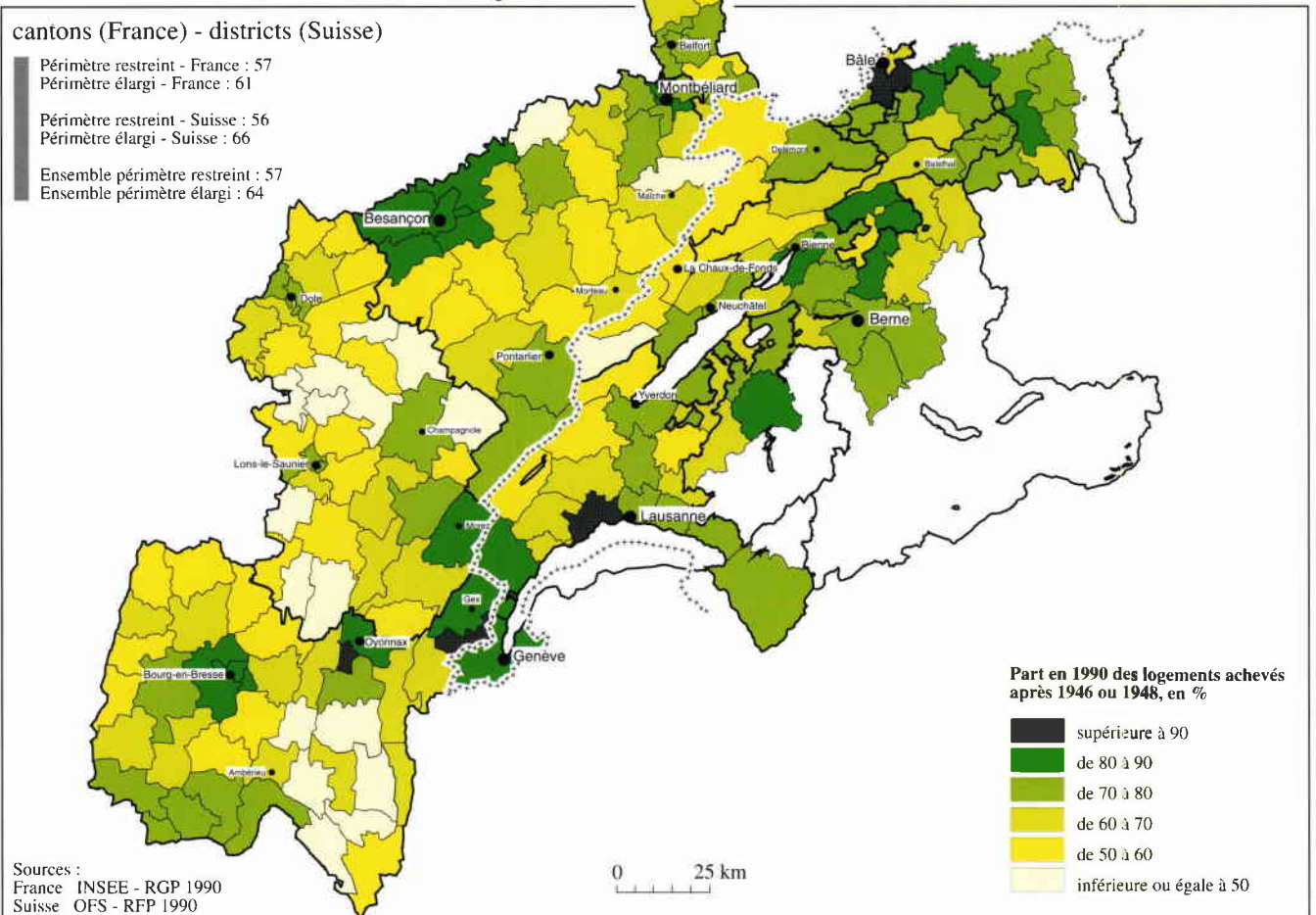
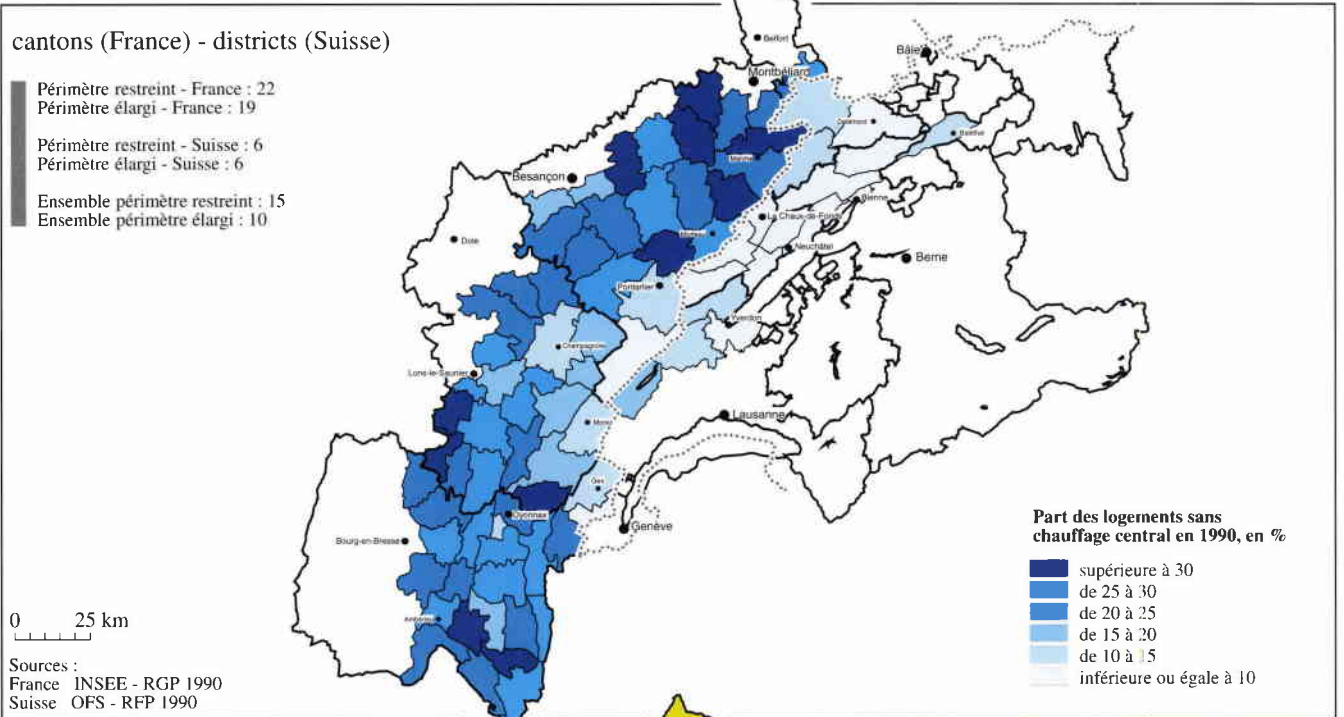
Bien évidemment, cette distinction est largement modifiée par les effets de l'industrialisation (petits logements dans les villes industrielles telles que St-Imier, La Chaux-de-Fonds, Le Locle, Fleurier, Morez, St-Claude), de périurbanisation (la plupart des maisons individuelles compte 4 pièces) et de l'avènement du tourisme qui, lui, a créé des unités d'habitation (saisonniers) plutôt petites (par exemple Jougne, Métabief, Les Rousses, etc.).

Pourquoi donc cette différenciation entre le nord et le sud des habitats traditionnels ? Premièrement et sans vouloir établir une relation de cause à effet, on peut constater que les logements plus grands au nord correspondaient (et correspondent encore) à des ménages plus grands et notamment à des familles ayant plus d'enfants. Deuxièmement, bien que le style des maisons paysannes varie davantage entre la zone de montagne en altitude et celle des (anciennes) zones céréalières des premiers plateaux et de la plaine, des différences notoires se trouvent à l'intérieur du massif : au nord, les maisons sont plus cossues, la part de fermes isolées plus grande, les unités d'exploitations agricoles plus importantes.

Le confort L'ancienneté

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint
Périmètre élargi



Le confort et l'ancienneté

Les logements suisses sont plus modernes - pour autant qu'on admette le chauffage central comme indicateur de modernité -. En France, c'est dans les régions rurales du Doubs notamment que l'on trouve encore un certain nombre de logements sans chauffage central.

La part de logements construits depuis les années 1950 est identique sur les deux versants du massif (57%). Le Val-de-Travers, le Lomont, Nozeroy et quelques cantons du Bugey ont connu un faible taux de renouvellement; il s'agit de régions ayant perdu des habitants depuis le début du siècle.

Les logements sans chauffage central

La variable "chauffage central" est utilisée en tant qu'indicateur de modernité et de confort. L'absence d'un chauffage central ne signifie pourtant pas du tout un manque de qualité de vie et très souvent, il s'agit d'une solution économique pour des propriétaires de maison et de bois.

La répartition géographique de ce thème montre une très grande différenciation entre la Suisse et la France. En effet, dans un seul district du Jura suisse (La Vallée avec 19%), la moyenne de la partie française du massif est dépassée et un seul canton français (Mouthe avec 9%) reste au-dessous de la moyenne suisse ; les deux régions voisines autour du Mont Risoux ont donc inversé leur position.

Les pourcentages recensés suivent largement la dimension périphérie-centre en France et en Suisse. Ils sont les plus élevés dans le canton des Bouchoux, dans plusieurs petits cantons de l'Ain (Les Bouchoux, Virieu-le-Grand et Hauteville-Lompnes) et du Haut-Doubs (Montbenoît, Le Russey et St-Hippolyte) ainsi que dans la région du Lomont. En Suisse, le Thal, l'Ajoie et les Franches-Montagnes se trouvent après la Vallée déjà citée. En général, il s'agit de régions à développement relativement modéré dans lesquelles la part de maisons récemment construites reste faible et où la modernisation des maisons anciennes ne s'est faite que partiellement.

Les logements achevés après 1946-1948

Cette carte est le miroir de l'évolution de la deuxième moitié du siècle. Les régions démographiquement dynamiques autour des villes, d'industrialisation récente et de développement touristique, ont des stocks de logements récents. Les centres urbains, les régions restées agricoles et quelques zones industrielles anciennes comptent encore une part importante de bâtiments et de logements qui datent d'avant-guerre.

En France, contrairement aux réseaux de transport et aux usines, les maisons d'habitation n'ont guère été touchées par les effets de la guerre. Pourtant, à taux d'urbanisation comparable, la part de maisons récemment construites est généralement plus élevée en France qu'en Suisse. Ceci est lié aux nombreuses maisons individuelles réalisées en France par des propriétaires privés et à des prix relativement bon marché. En plus, il semble qu'en Suisse - et dans des contextes plutôt urbains que ruraux - la part d'anciens logements rénovés soit supérieure à celle que l'on rencontre en France.

Le pourcentage relativement faible de nouvelles constructions dans le Jura suisse est aussi le reflet de la perte démographique que quelques districts ont accusé au cours de ce siècle. Les districts jurassiens suivants ont connu une diminution de leur population entre 1910 et 1990 :

L'évolution de la population dans quelques districts

Districts suisses	1910	1990
Franches-Montagnes	11863	9144
Porrentruy	25611	23904
Courtelary	26745	22316
Le Locle	18636	15203
La Chaux-de-Fonds	39597	38009
Val-de-Travers	18119	12088
Grandson	12395	11244
La Vallée	6312	6155

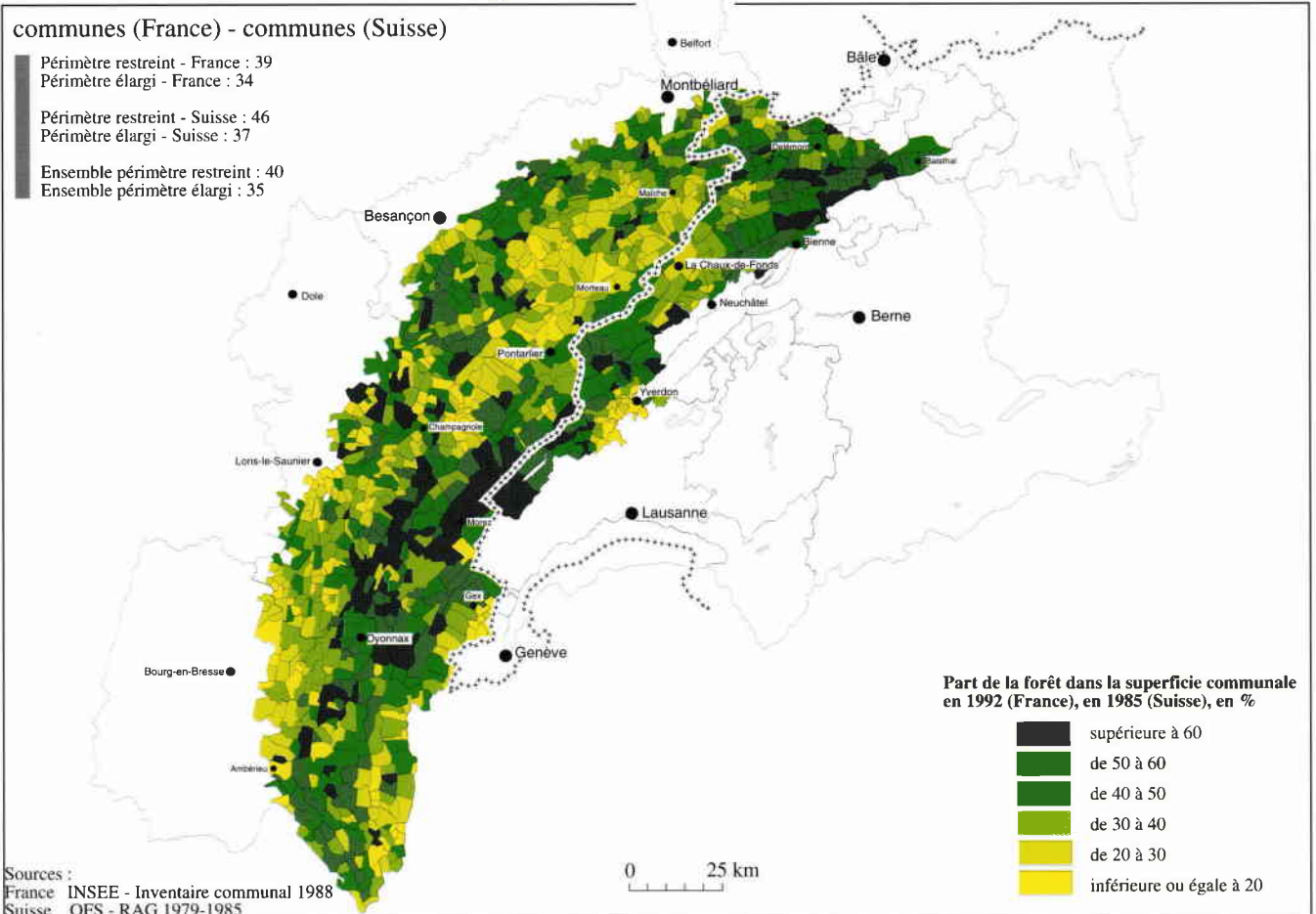
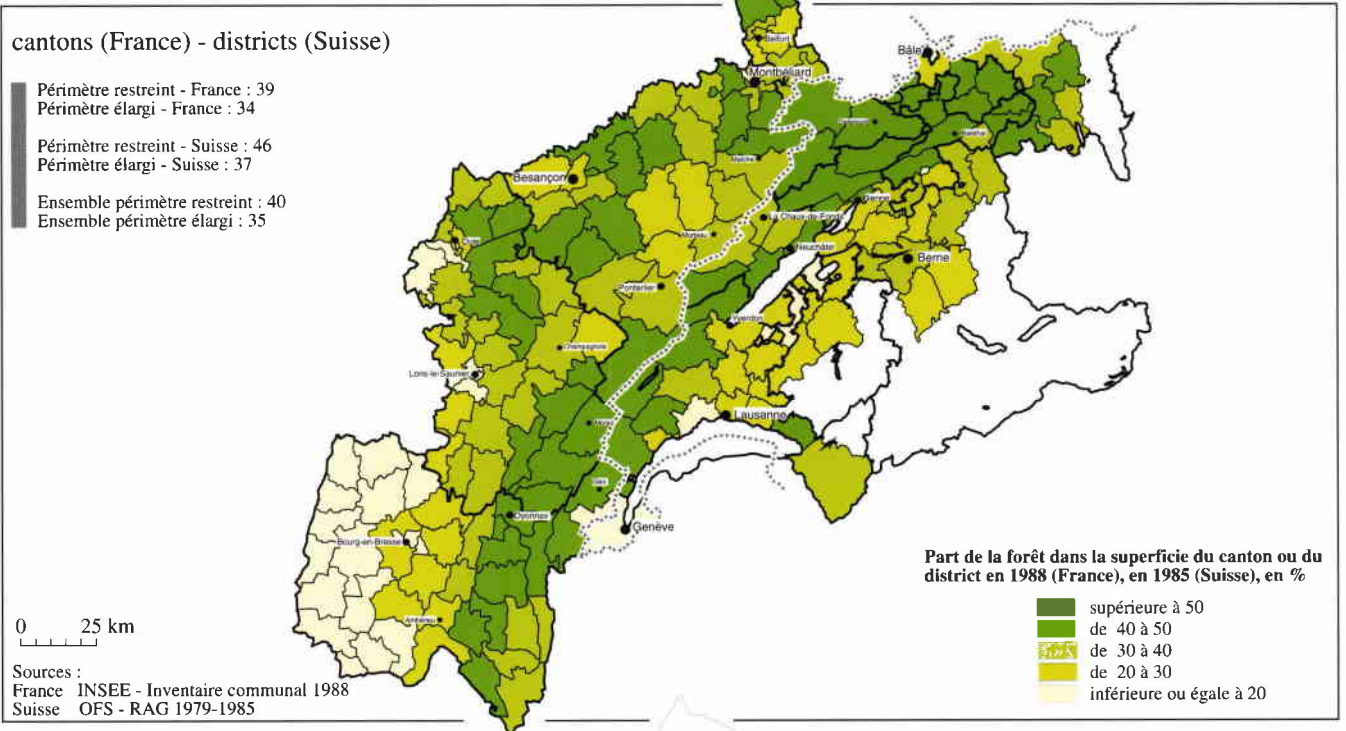
Source : RFP 1990

La forêt et l'agriculture

La superficie boisée

Années : 1988 (France) - 1979-1985 (Suisse)

Périmètre élargi
Périmètre restreint



La superficie boisée

Le massif est fortement boisé : la forêt couvre 40% de la superficie avec des maxima dans les parties situées en haute altitude (Forêt du Prince, Mont Risoux, chaîne du Mt. Tendre, Haut-Jura, Bugey). Le canton du Jura, le Jura bernois, soleurois et bâlois sont également fortement boisés, à l'inverse des plateaux de Valdahon, Pontarlier et Nozeroy ou quelques vallées du Haut neuchâtelois.

Le massif apparaît comme étant très boisé, puisqu'il se caractérise par un taux de boisement supérieur à 40% : il est de 59,1% pour les Alpes du Sud, de 32,1% pour les Alpes du Nord et de 27% pour les Alpes suisses. Le massif se situe presque entièrement au-dessous de la limite naturelle des forêts, qui s'élève à peu près à 1700 mètres.

Le taux de boisement varie beaucoup selon les différentes parties du massif. La situation actuelle est le résultat de périodes de défrichement et de reboisement différenciées. Habité tardivement au Moyen-Age, l'intensité du défrichement est fonction de la qualité des sols pour l'agriculture, des besoins miniers et industriels (extraction et traitement du fer, du sel etc.) et des opportunités économiques alternatives. En Suisse, depuis le début du siècle, une loi fédérale interdit la diminution des surfaces forestières. En France, la réglementation des boisements vise plutôt à protéger les surfaces agricoles et à s'opposer à l'extension forestière.

Le versant suisse est plus boisé (45,7%) que le versant français (38,6%). Cela tient d'abord à l'altitude moyenne plus élevée : au-dessus de 1200 à 1300m, il n'y a jamais eu d'habitation à l'année. S'y ajoutent des conditions morphologiques et édaphiques : le bassin de sédimentation glaciaire de Pontarlier, et surtout les premiers plateaux calcaires du Doubs, sont peu boisés. En Suisse, la pénélaine des Franches-Montagnes ainsi que les vallées tourbières du Haut-Neuchâtelois ont également des pourcentages de couverture forestière relativement faibles.

De manière générale, les régions industrialisées (Jura bâlois, argovien, bernois, neuchâtelois et vaudois, régions de Morez, de St-Claude et d'Oyonnax) ont connu une phase de reboisement au 19^e siècle. Quelques forêts très étendues sont protégées depuis fort longtemps pour des raisons d'exploitation industrielle (Forêt de Chaux près d'Arc-et-Senans, Mont Risoux), d'autres en tant que réserve de chasse.

La carte communale fait ressortir les zones où le boisement est le plus important, à savoir les vallées supérieures de l'Orbe (Vallée de Joux), du Doubs (Mouthe), de la Bienne (Morez-St-Claude) et de la Valserine. En dehors de ces zones, qui correspondent aux parties les plus élevées du massif, la vallée de l'Ain et le Bugey, le Clos-du-Doubs, le vallon de St-Imier et la vallée de la Birse ont des taux de boisement supérieurs à 50% de la superficie.

Les forêts du Jura jouent un rôle important dans l'économie du massif. Actuellement sur le versant français, plus de 90% de la surface boisée font l'objet d'une production ; en Suisse ce pourcentage s'élève à 86,2%. La part de propriétés privées est toujours importante en France ; en Suisse, elle atteint 21,1% (par rapport à la moyenne nationale de 26,8%). 71,1% des forêts sont la propriété des communes ou collectivités communales (bourgeoisies, paroisses). Cette part dépasse les 3/4 dans les cantons du Jura, de Soleure et de Bâle-Campagne ; à Neuchâtel uniquement, elle est nettement inférieure (49,6%).

57% des forêts suisses sont constituées de résineux ; leur part augmente bien sûr avec l'altitude, mais dépend également de la politique forestière de chaque région. Une proportion élevée (environ les deux tiers) du bois est utilisée comme grumes ; la part du bois d'industrie et de feu est moins importante que dans d'autres régions suisses.

La filière bois ne transforme pas elle-même l'intégralité des importantes ressources locales qu'elle exploite chaque année. Néanmoins, la proportion de bois quittant le massif sans avoir subi aucune transformation est forte. La revitalisation de la filière bois est un enjeu ancien : quelques débouchés ont été trouvés avec la création d'usines de panneaux de particules. Néanmoins quelques entreprises comme des scieries de feuillus, des papeteries semblent faire cruellement défaut, si bien qu'actuellement on observe une exportation assez importante de bois d'oeuvre et d'industrie en direction de la Suisse.

L'enjeu consiste donc a priori pour le Massif à trouver une place pour une diversification de la transformation du bois, en particulier dans les domaines de l'ameublement et de la construction.

Quelques données complémentaires :

• Jura français :

- surface boisée : 413'391 ha
- formation boisée de production : 399'000 ha
- production brute de feuillus : 993'000 m³ par an
- production brute de résineux : 1'687'000 m³ par an

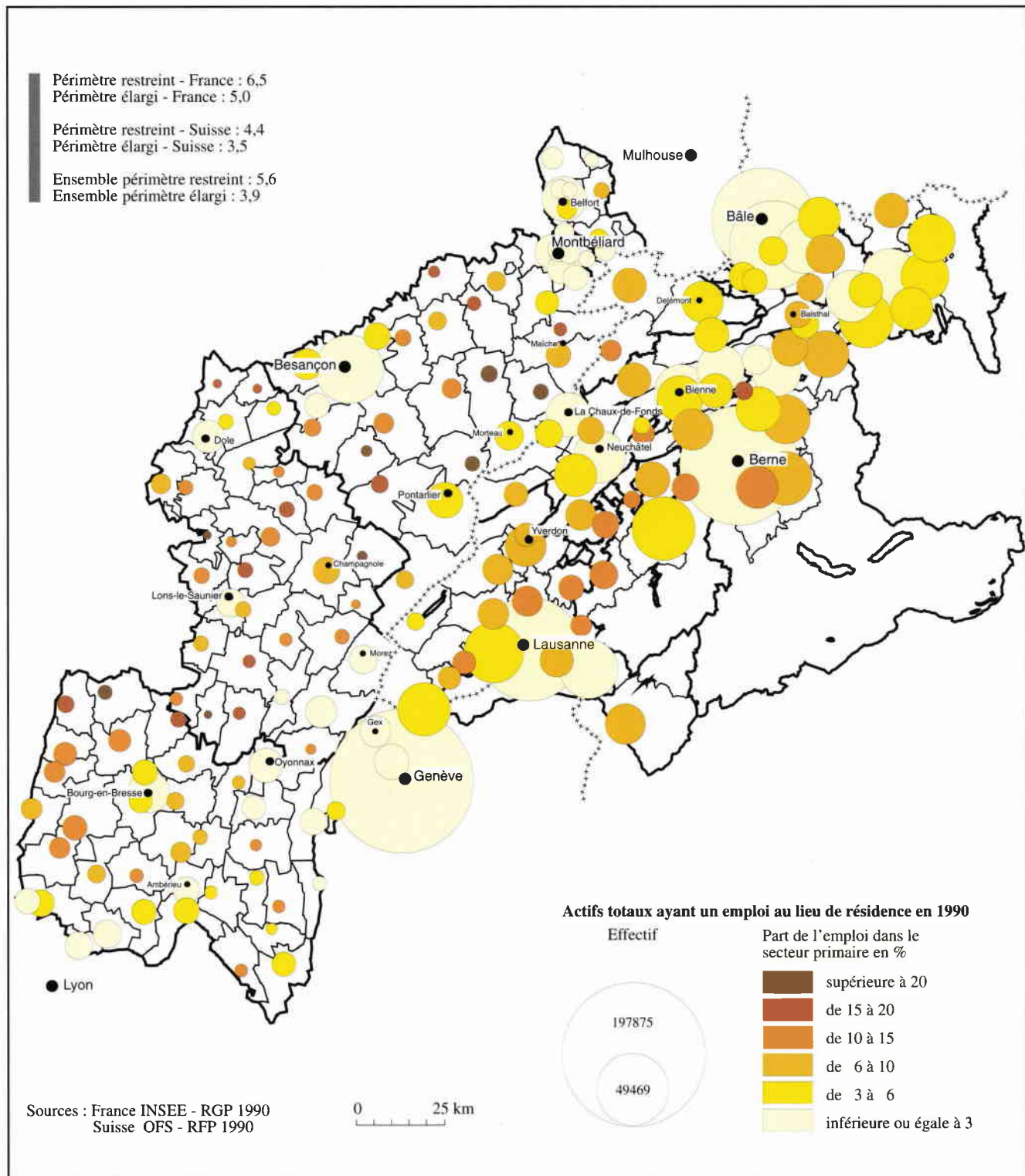
• Jura suisse :

- surface boisée : 210'159 ha
- formation boisée de production : 181'000 ha
- livraison de feuillus : 354'000 m³ par an
- livraison de résineux : 475'000 m³ par an

Les emplois dans le secteur primaire

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre élargi
cantons (France), districts (Suisse)



Les emplois dans le secteur primaire

Les régions rurales en dehors du massif comptent une part plus importante d'emplois du secteur primaire que les régions jurassiennes. Dans le massif, l'agriculture reste relativement dominante sur la première montagne du Doubs et du Jura, mais ici, c'est l'absence d'autres emplois qui pèse économiquement. Les Franches-Montagnes sont le district suisse du Jura le plus agricole.

Les trois cartes des secteurs économiques par cantons et districts sont à lire simultanément ; l'une concerne les emplois dans le secteur primaire (page ci-contre), la suivante, les actifs dans l'industrie et le bâtiment (page 106) et la dernière les actifs dans le tertiaire (page 124).

Elles donnent une double indication, à savoir le nombre absolu des emplois de chaque unité territoriale en 1990 et la part des trois secteurs économiques traditionnels que sont l'agriculture, l'industrie et les services.

Même si le concept sectoriel de Fourastié a perdu de son importance, vu le poids toujours plus faible du premier secteur et le besoin accru de différenciation des services, cette classification des emplois donne encore des images cartographiques très parlantes. A l'échelle de notre atlas, les caractéristiques fondamentales du massif ressortent très clairement, en comparaison avec les régions avoisinantes de la plaine et avec les différentes parties du Jura.

La première constatation est commune aux trois cartes : puisque la taille des symboles correspond à l'importance numérique de chaque unité spatiale, les cartes indiquent la densité des actifs ayant un emploi sur le territoire. Les cartes font donc ressortir de fortes différences entre régions urbaines et rurales, entre régions de montagne et de plaine (surtout sur le versant suisse) et entre les deux pays, vu le taux d'activité fort différent. Une carte qui montrerait la répartition des emplois ne ferait que renforcer encore les tendances décrites (concentration des emplois sur les villes, la plaine et la Suisse).

La carte de l'agriculture fait ressortir, avec bien entendu un pourcentage insignifiant d'emplois occupés dans l'agriculture, les agglomérations, notamment Genève, Lausanne, Berne, Bâle, et en France surtout Besançon et la zone de Belfort-Montbéliard.

A l'examen de la **partie française** du massif, il apparaît deux oppositions.

- La partie centrale du Jura et du Doubs, étendue et homogène, avec peu d'emplois et un taux d'occupation agricole relativement élevé, contraste avec la partie proche de la frontière où l'on remarque, pour l'importance de l'emploi, le pays de Gex et les cantons de Pontarlier et de Morteau. Cette partie centrale s'étend sur le premier plateau allant de St-Hippolyte, via Pierrefontaine, Vercel, Ornans, Amancey jusqu'à Levier (Doubs).

- Dans la partie proche de la frontière, il faut noter dans le Haut-Doubs les cantons de Russey et de Montbenoit, qui restent largement agricoles.

- A cette opposition est/ouest s'ajoute une opposition nord/sud. En effet, contrairement au Jura et au Doubs, on constate dans la partie massif de l'Ain, et ceci même dans les zones faiblement peuplées (hors du bassin d'Oyonnax), une proportion d'agriculteurs souvent très faible.

On notera en outre dans ce département l'opposition entre plaine et montagne, l'agriculture de plaine apparaissant beaucoup plus développée.

En Suisse, les districts du Moyen-Pays vaudois, fribourgeois et bernois apparaissent plus agraires que les districts du Jura, dans lesquels seules les Franches-Montagnes dépassent le seuil de 10% d'agriculteurs.

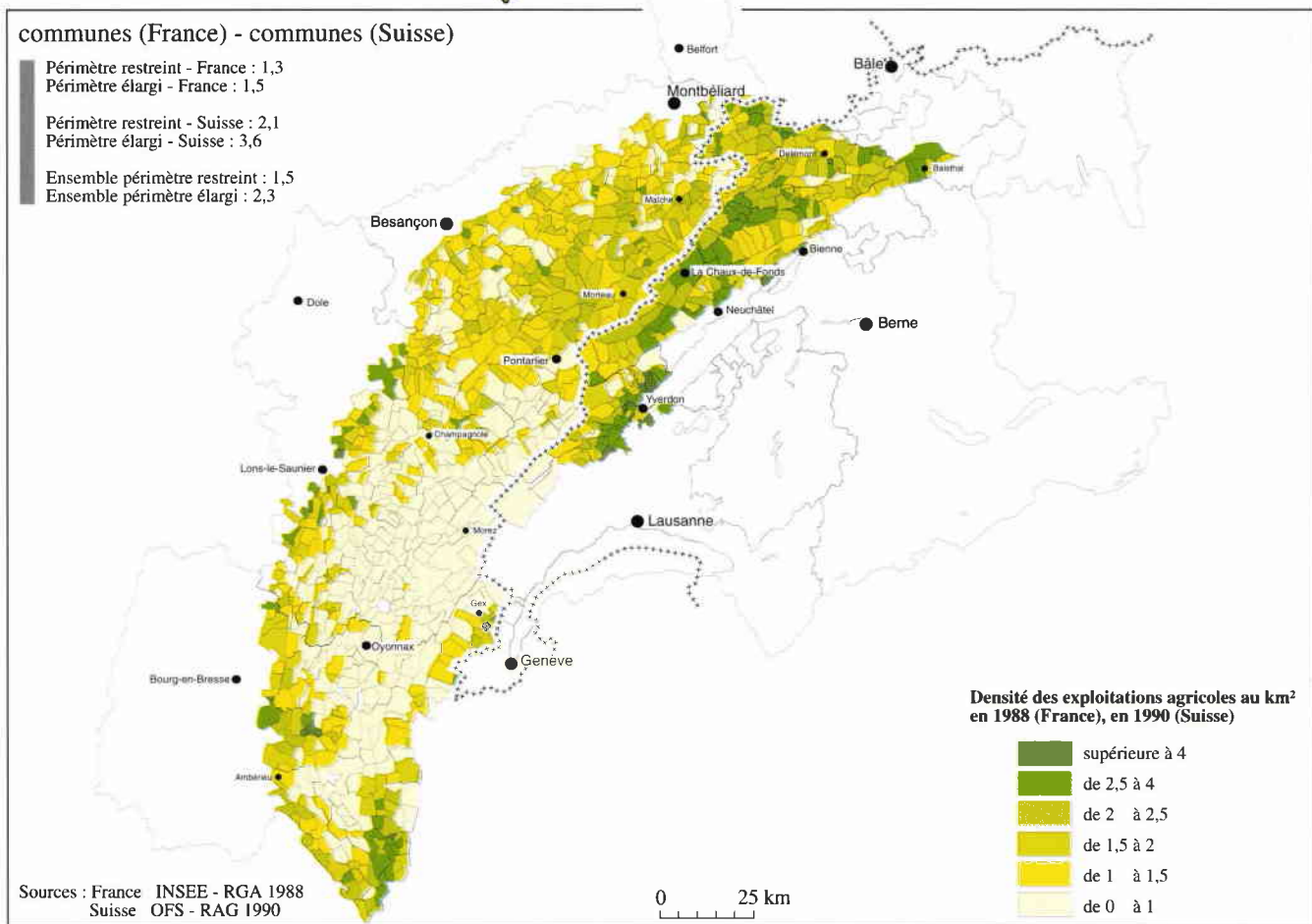
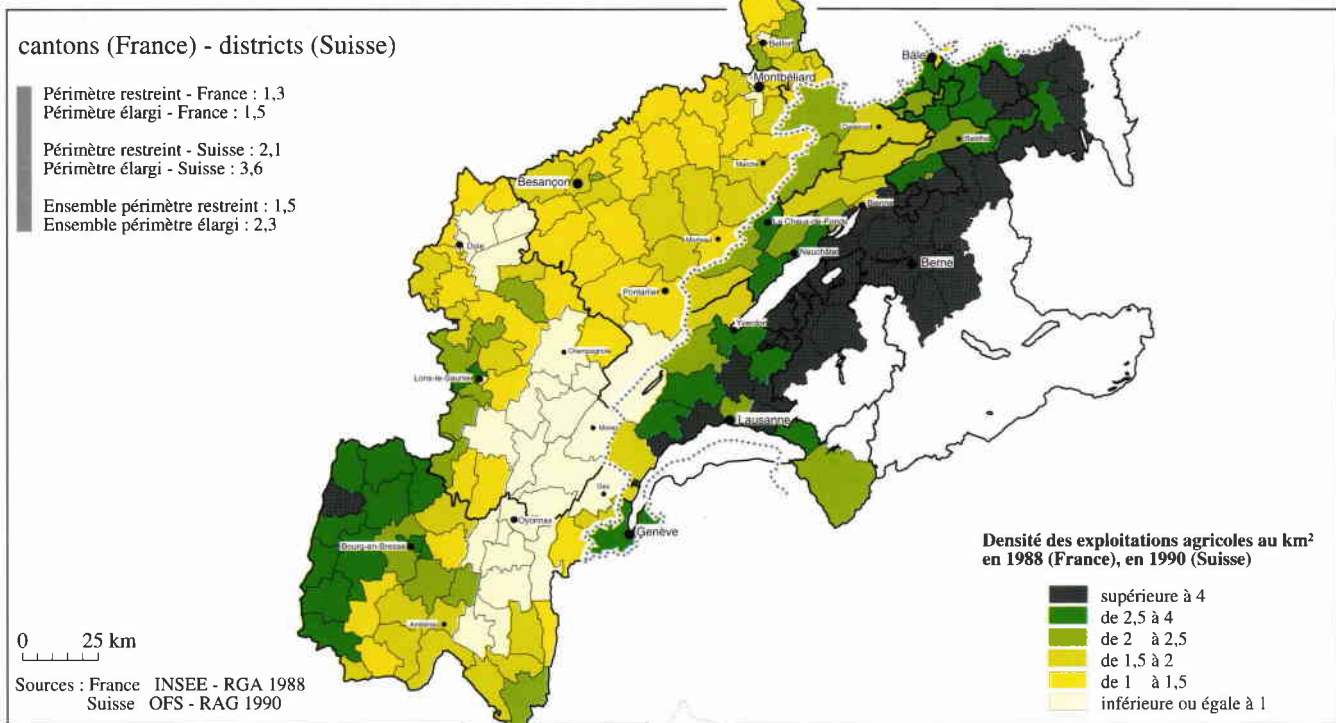
En comparaison avec la France, l'attention est attirée par le Moyen-pays où l'on distingue de nombreux districts de l'importance de St Claude ou Morteau, voire plus importants, dotés d'un taux d'actifs agricoles relativement élevé (de 6 à 15%).

D'une manière générale, à taille comparable, tant en plaine qu'en montagne, les districts suisses ont un taux d'activité agricole plus élevé.

La répartition des exploitations agricoles

Années : 1988 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre élargi
Périmètre restreint



La répartition des exploitations agricoles

La densité des exploitations agricoles est nettement supérieure en Suisse, notamment dans le Moyen-Pays. En France, seules la Bresse et les Dombes ont une densité comparable. Dans les régions fortement boisées et situées en altitude du Haut-Jura et de l'Ain, ainsi que dans la Vallée de Joux, on trouve moins d'une ferme par km². L'utilisation du sol, les types d'exploitation et la politique agricole nationale définissent ainsi la répartition spatiale.

La répartition du nombre d'exploitations agricoles fournit à la fois une mesure de densité agricole et de taille des entreprises du premier secteur. La référence spatiale de l'indicateur renvoie à la totalité de la superficie des unités territoriales. Elle inclut donc les zones urbanisées (par exemple Bâle, Soleure, Bienne, Belfort, Sochaux, Montbéliard ou Dole), mais surtout la forêt, avec un fort boisement dans les parties méridionales et orientales du massif et aussi les cantons participant à la forêt domaniale de la Chaux à l'est de Dole (cf. cartes 31 et 32).

A part les phénomènes mentionnés, la carte par cantons et districts fait ressortir plusieurs autres clivages.

- La plus nette distinction s'opère selon l'altitude. Le Moyen-Pays helvétique (situé entre 400 et 600 mètres) connaît la densité la plus forte d'exploitations, suivi par les Dombes et la Bresse (entre 200 et 300 mètres). Les zones en haute montagne par contre comptent souvent moins d'une seule ferme exploitée par km². Cette différence est bien sûr due aux divers types de production et au rendement agricole, qui est plus réduit en altitude.

- Un deuxième élément, moins visible sur la carte, se dessine autour des régions à cultures spécialisées qui permettent un rendement supérieur par hectare : la vigne, le maraîchage, le tabac. En France, le sud du Bugey, le Revermont (St-Amour, Arbois) et la région urbaine de Belfort se trouvent dans de cette situation. En Suisse, les bords du Léman et des lacs de Neuchâtel et de Bienne se distinguent par la production viticole, tandis que la Broye (Payerne) et le Grosses Moos, la région entre les trois lacs, comptent beaucoup de cultures spécialisées (légumes, tabac). Dans le canton de Genève, les trois types de cultures spécialisées sont représentés. Bien que l'agriculture genevoise soit une des plus mécanisées de Suisse, les surfaces moyennes des exploitations restent largement inférieures à celles de ses voisins français.

- La troisième différence, extrêmement visible, se dessine entre les deux pays. A situation géographique comparable (altitude, taux de boisement), le nombre de fermes est nettement plus grand en Suisse qu'en France. On voit ici les effets de la politique agricole qui a conduit en France à une rentabilisation maximale et un certain abandon de terrains peu favorables, tandis qu'en Suisse, le système de subventions mis en place depuis les années 1920, et largement développé dans les années 60 et 70, apporte un soutien à un nombre de paysans plus

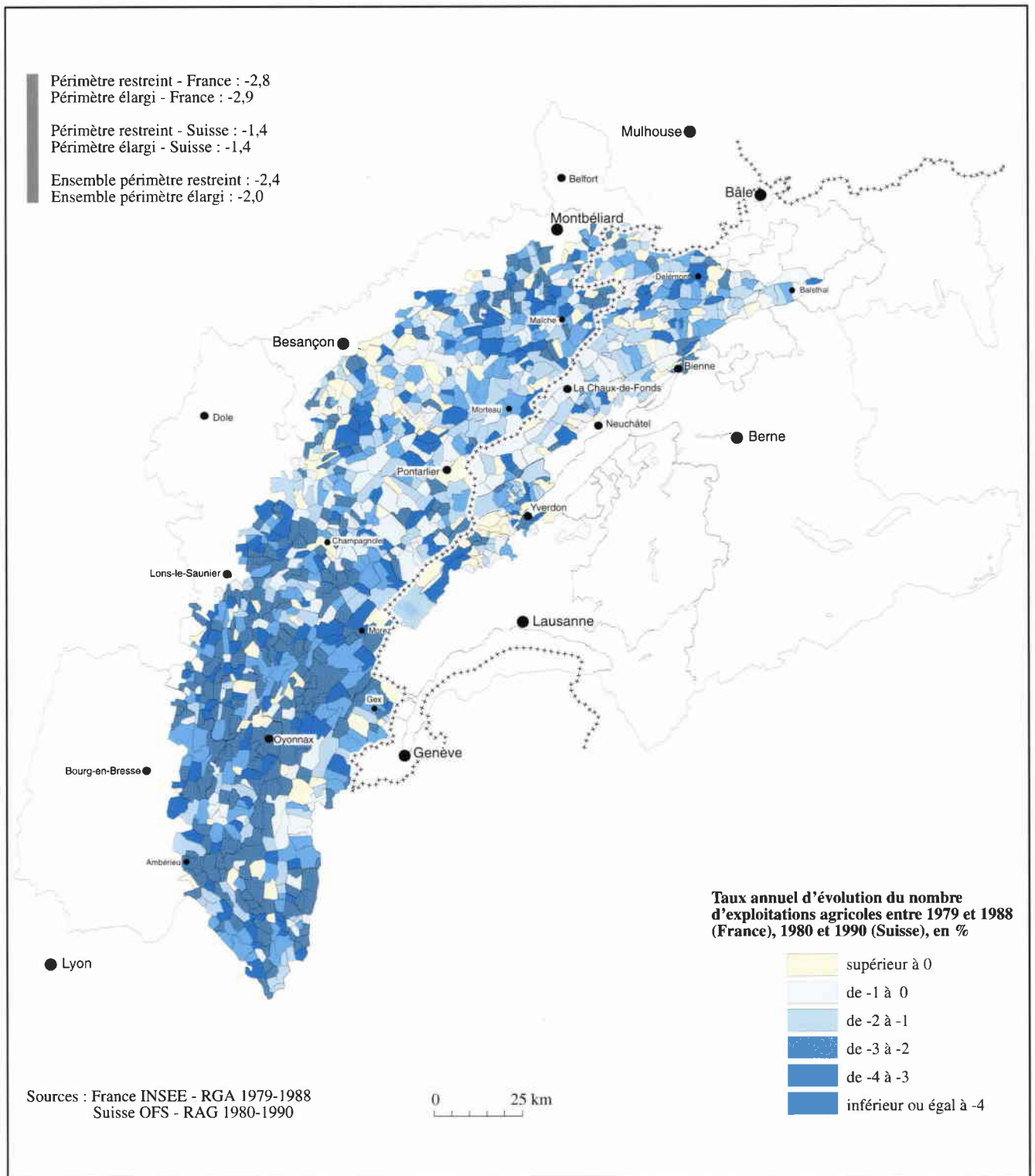
important, avec comme conséquence, des prix à la consommation nettement plus élevés.

- Une autre différence de la politique agricole entre les deux pays se traduit sur la carte, notamment sur la carte communale : la subvention des paysans suisses s'étend également à des parcelles qui se trouvent sur sol français. Dans toutes les régions frontalières, ces avantages économiques ont favorisé les paysans suisses sur le marché foncier. Entre temps, une bonne partie des terres situées sur les communes voisines a été louée ou achetée par des Suisses. La carte communale rend assez bien compte de ces effets : les communes frontalières suisses connaissent une densité d'exploitations supérieure à la région à laquelle elles appartiennent, les communes françaises proches de la frontière sont par contre doublement désavantagées.

L'évolution du nombre d'exploitations agricoles

Années : 1979-1988 (France) - 1980-1990 (Suisse)

Périmètre restreint
communes (France), communes (Suisse)



L'évolution du nombre d'exploitations agricoles

Un double gradient nord/sud et est/ouest dessine l'image des pertes d'exploitations agricoles au cours des années 1980, qui s'élèvent à près de 3% annuellement en France et 1,4% en Suisse. Les départements du Jura et de l'Ain étaient les plus touchés dans la période considérée.

Il apparaît que le Massif est affecté par une diminution forte du nombre de ses exploitations agricoles. Ainsi, entre 1980 et 1990, il aurait perdu près de 4600 unités dont 3650 sur le versant français et près de 950 sur le versant suisse.

La diminution du nombre d'exploitations agricoles n'est cependant pas homogène sur l'ensemble du massif. Au cours des années 1980, elle était nettement plus forte dans la partie sud (surtout dans le département du Jura et dans l'Ain, dans la région d'Oyonnax et sur les Hauts-Plateaux de Hauteville-Lompnes et Le Valmorey) où annuellement plus d'une ferme sur vingt a été abandonnée. Ceci peut s'expliquer par le fait que cette partie du massif est restée plus longtemps agricole alors qu'ailleurs une évolution considérable de la restructuration avait déjà eu lieu. Elle semble donc connaître mais à contretemps et dans un contexte différent ce que sa partie nord avait connu auparavant. La partie méridionale du Jura se caractérise par ailleurs par des structures d'exploitation fragiles, les exploitations étant à la fois de petite taille, tenues par des exploitants plutôt âgés et souvent pluriactifs, alors que les éleveurs du nord du Massif sont réputés pour leur dynamisme et la maîtrise qu'ils ont sur la transformation.

Une deuxième zone du Jura français, mais nettement plus petite, a également connu une forte baisse du nombre de ses exploitations. Il s'agit des Montagnes du Lomont, une région à faible altitude, mais peu peuplée et mal desservie et qui est restée essentiellement agricole. Ici, les possibilités de trouver un revenu complémentaire en dehors de l'agriculture restent faibles; cette région souffre donc toujours du processus d'émigration.

En Suisse, l'évolution des exploitations agricoles suit une même dynamique. Ce sont les régions à production céréalière ou mixte qui accusent un déclin plus fort (Ajoie, bassin de Delémont, région d'Yverdon), tandis que les communes situées en altitude et orientées essentiellement vers la production laitière et l'élevage (Vallée de Joux, le Haut-Neuchâtelois, les Franches-Montagnes) sont restées relativement stables au cours de la décennie (mais elles ont connu une évolution moins favorable auparavant). Sur l'ensemble du massif, la diminution des exploitations reste plus faible qu'en France, mais on observe peu de différences entre le Doubs et le Jura suisse. Ceci malgré des tailles moyennes très différentes. Les résultats des politiques agricoles nationales se font ressentir dans ces chiffres.

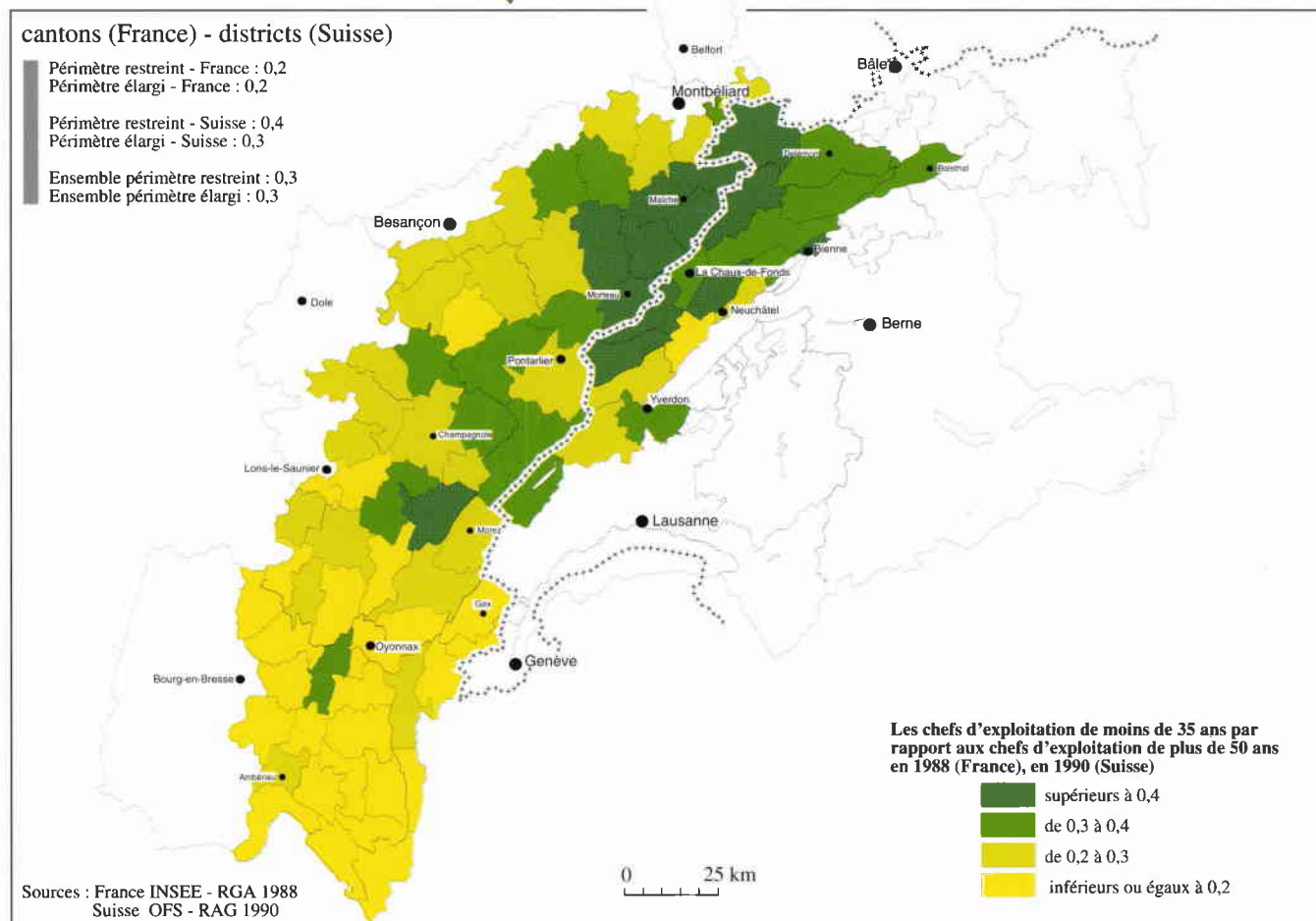
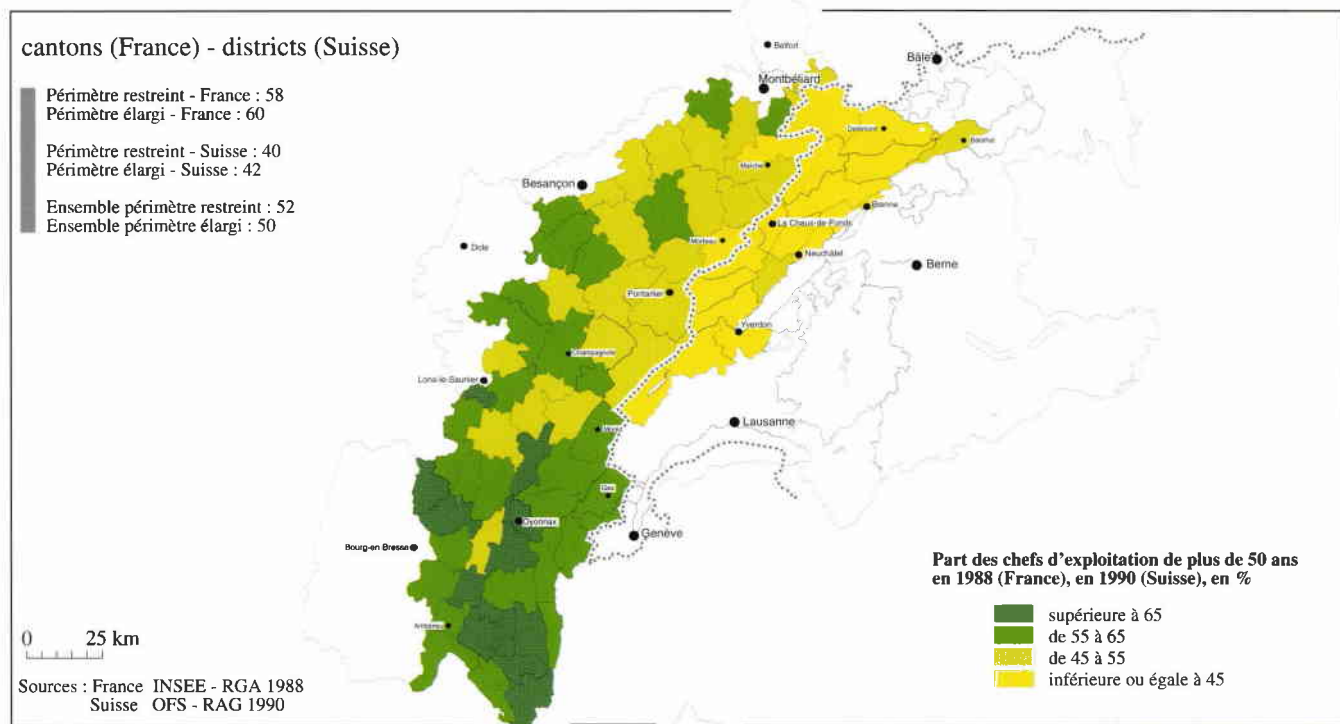
Du point de vue écologique et économique, mais aussi du point de vue de la survie sociale de collectivités

rurales, la situation dans la partie sud du massif est préoccupante. Le potentiel agricole en terme de superficie agricole utilisée est faible et de surcroît employé de manière plutôt extensive. De nombreux exploitants sont actuellement sans successeur. Les risques de déprise et de fermeture de paysage sont donc évidents dans une zone où déjà une grande partie du territoire est boisée, où sous un climat très humide, la dynamique de recolonisation des terres par les ligneux est particulièrement rapide et où l'activité touristique est très développée.

L'âge des chefs d'exploitation

Années : 1988 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint



L'âge des chefs d'exploitation

De part et d'autre de la frontière, les paysans sont plus jeunes au nord du massif qu'au sud. Dans le Haut-Doubs et les cantons de Neuchâtel, du Jura, de Berne et de Soleure, la relève des exploitations est mieux assurée, et les fermes, en moyenne, plus grandes. Plus des deux tiers des chefs d'exploitation dans l'Ain, et notamment dans le Bugey, ont dépassé l'âge de 50 ans. Il s'agit des cantons qui ont déjà connu des pertes les plus grandes dans le passé.

Les deux cartes représentent deux tranches d'âge différents et complémentaires : les chefs d'exploitation agricole de moins de 35 ans et ceux de plus de 50 ans.

Le thème est d'une grande importance du point de vue économique et social. Il montre une claire distinction nord/sud dans le massif : les cantons jurassiens de l'Ain (Bugey, alentours d'Oyonnax, Treffort-Cuisiat et Coligny) comptent plus de deux tiers d'agriculteurs âgés ; dans le département du Jura, leur nombre oscille entre 55 et 65%, mais ce sont également les cantons méridionaux qui semblent être les plus vieilliss (Moirans-en-Montagne). Dans la partie septentrionale du massif, les exploitants du Doubs et des cantons suisses sont peu nombreux à avoir franchi l'âge de 50 ans.

Par conséquent, les paysans jeunes sont les plus nombreux dans le Doubs et ici spécialement sur le deuxième plateau (Morteau, Pierrefontaine, Le Russey, Maïche, St-Hippolyte) ainsi que dans la partie centrale du Jura suisse (en Ajoie, dans les Franches-Montagnes et dans le Haut-Neuchâtelois). Ces régions se démarquent par des conditions favorables à la production laitière et l'élevage; les domaines y sont grands et les terrains propices au travail hautement mécanisé. En plus, cette partie du massif a profité de restructurations profondes dans le secteur primaire et, en conséquence, elle a accusé une diminution assez soutenue du nombre des exploitations dans le passé. Aujourd'hui seuls les entrepreneurs dynamiques ont subsisté.

Dans la partie sud du massif, les conditions naturelles sont moins favorables, les domaines plus petits et l'orientation de l'agriculture davantage concentrée sur les produits moins rentables. Ici, le pourcentage élevé de chefs d'exploitation âgés laisse entrevoir une forte disparition des domaines agricoles dans un proche avenir.

A part les conditions économiques et naturelles, un autre facteur, bien qu' intrinsèquement lié aux autres, complique les données. Il s'agit des différents droits de succession. Historiquement, la plus grande partie du Jura connaissait la pratique successorale préférentielle ; dans l'Ain et le Jura, mais aussi dans les parties orientales du Jura suisse à plus basse altitude, le partage égal représentait la forme de succession dominante jusque vers le début du siècle. Les traces de ces pratiques se dessinent jusqu'à nos jours sur les cartes du massif dans le sens que les régions à partage égal ont des structures agricoles moins favorables.

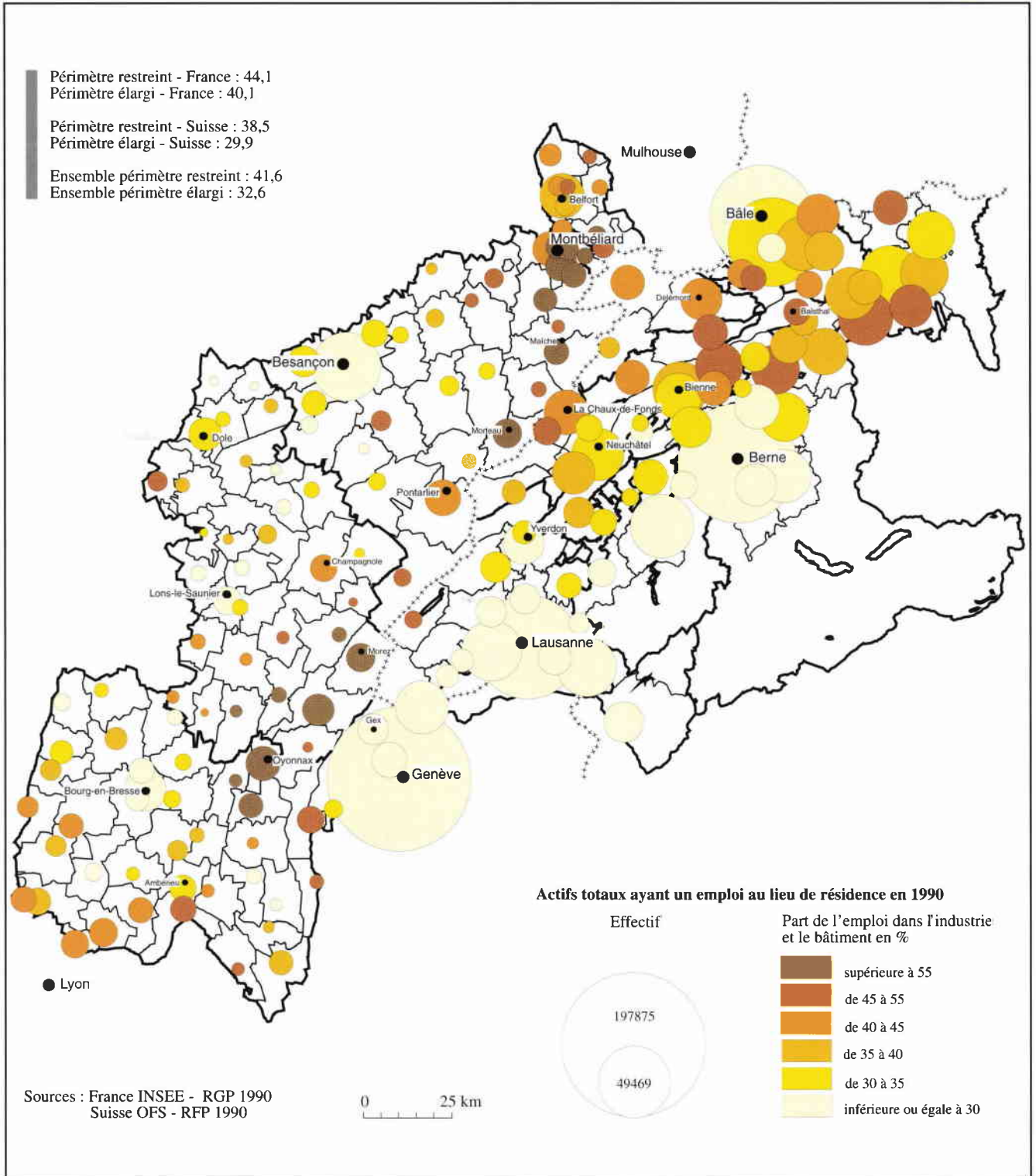
L'âge moyen du chef d'exploitation est fortement corrélé avec toute une série d'indicateurs économiques (le pourcentage de paysans ayant un travail accessoire, la taille des domaines, l'importance du cheptel, le taux de mécanisation etc.) et démographiques (taux de naissances, population jeune, mais également une faible densité de population).

L'industrie

Les emplois dans l'industrie et le bâtiment

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre élargi
cantons (France), districts (Suisse)



Les emplois dans le secteur secondaire

Une des caractéristiques fondamentales du massif est la forte présence de l'industrie en terme d'emplois résidants, qui - après une période de pertes d'emplois sensible - domine toujours la carte. Oyonnax, St-Claude, Morez dans la partie méridionale, Morteau, Maïche et la région de Montbéliard au nord dépassent les 55% d'actifs dans le secteur secondaire. Dans le Jura suisse, les pourcentages sont légèrement inférieurs, mais en chiffres absolus, le poids industriel reste toujours grand dans la partie nord.

Le massif jurassien est caractérisé par une industrialisation importante. Outre la sous-traitance automobile (le long de l'axe Maïche-Morteau-Montbéliard) et le développement plus récent de la filière plastique (bassin d'Oyonnax), elle s'organise autour de quelques activités spécifiques traditionnelles, comme l'horlogerie, qui couvre une majeure partie du versant suisse ainsi que du Haut-Doubs, l'agro-alimentaire et l'industrie du bois, dont les matières premières sont particulièrement abondantes sur l'ensemble de la zone montagneuse.

L'industrie du massif n'est pas constituée de branches d'activités complètes ; elle a plutôt la vocation de développer des produits à partir d'activités anciennes implantées depuis des générations dans ces régions et qui mobilisent une multiplicité de savoir-faire locaux : le jouet, la lunetterie, l'horlogerie, etc. Ainsi, on retrouvera couramment sur la montagne jurassienne des pôles industriels, organisés autour d'une production spécialisée.

La place occupée par le secteur secondaire varie considérablement d'un endroit à l'autre du massif jurassien. La partie interne, qui correspond à la région montagneuse, comporte une part élevée d'actifs de l'industrie (plus de 40% d'actifs dans l'industrie par rapport aux actifs totaux).

A la périphérie, deux grandes tendances se dessinent :

- l'une, au nord et à l'est du massif jurassien (nord du Doubs, Cantons suisses d'Argovie et de Soleure), qui se caractérise par une industrialisation importante,
- l'autre au sud et à l'ouest du périmètre, à proximité des grandes villes périphériques, où les taux d'emplois dans le secteur secondaire sont généralement plus faibles.

La partie interne du massif est caractérisée par une orientation industrielle ancienne ; les zones les plus dynamiques sont situées à proximité de la frontière.

Cette localisation trouve son origine dans l'évolution d'un artisanat bien implanté dans ces régions et qui s'est progressivement transformé en une production de type industrielle (horlogerie, transformation du bois, lunetterie), sous l'influence d'une industrialisation forte en Suisse. Cette dernière s'étend sur les montagnes du Haut-

Neuchâtelois, du Jura, du Jura bernois et se prolonge en France dans la région de Morteau, Le Russey et Maïche.

Au sud, on peut remarquer un second bassin industriel formé à partir d'Oyonnax, Nantua, St-Claude et Morez. La partie nord de cette dorsale possédait déjà une base industrielle ancienne (bois, métallurgie) alors que le sud s'est développé plus récemment grâce à sa spécialisation dans l'industrie plastique.

Historiquement, la plupart des activités secondaires se sont concentrées dans des zones de montagne afin de bénéficier du réseau hydrographique, comme source d'énergie ou comme élément du cycle de production (refroidissement, rinçage). Dans le massif jurassien, on peut retrouver cette caractéristique, en particulier dans le Haut-Jura traversé par la Bienne (St-Claude, Morez) et le Haut-Doubs (Pontarlier, Morteau, Maïche). Cependant, il faut souligner que les grosses concentrations industrielles n'obéissent pas à cette règle, et plus particulièrement sur le versant suisse. Ainsi, le bassin de La Chaux-de-Fonds ou encore Le Chenit dans la Vallée-de-Joux ne se sont pas structurés autour d'une voie d'eau. En France, il en est de même du bassin d'Oyonnax.

Quels sont les facteurs qui ont alors concouru à l'industrialisation de ces régions ?

On peut penser que les fortes concentrations de population autochtone ont facilité le développement de ce secteur d'activité. En effet, la croissance et l'évolution de l'artisanat familial, entretenu depuis des générations dans certains vals montagneux, s'est progressivement soldée par un besoin de main-d'oeuvre. Ces bassins d'emplois potentiels ont donc pu exercer une attraction sur les populations locales et même, sur celles venues de l'extérieur.

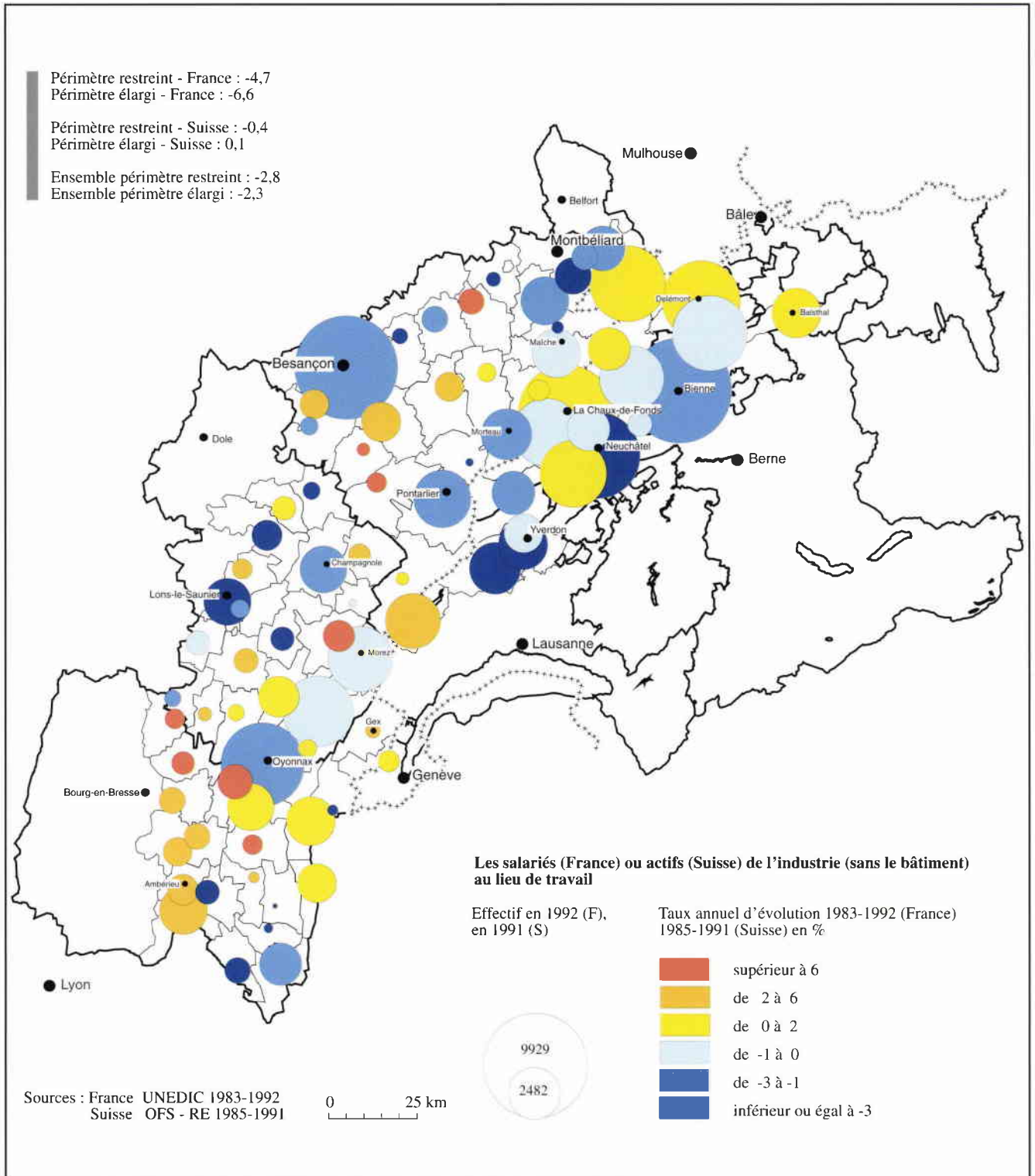
A la périphérie du massif jurassien, les taux d'emplois dans le secteur secondaire sont généralement plus faibles en France, sauf au nord et à l'est ; cette situation est liée au développement industriel historique plus fort des régions françaises situées au nord d'une ligne allant de l'embouchure de la Seine jusqu'à Belfort. En Suisse, les régions jurassiennes ont contribué fortement à l'essor industriel du pays, au cours du XIX^e siècle.

A l'inverse, les districts du Moyen-Pays des Cantons de Vaud, de Fribourg et de Berne enregistrent des pourcentages d'actifs dans l'industrie nettement inférieurs aux autres régions (souvent inférieurs à 30%). La même situation est observée à la périphérie du massif français, surtout dans la région de Besançon, Lons-le-Saunier et dans la Bresse, au nord de l'Ain (à l'exception des cantons à proximité de Lyon, en direction des Dombes, qui ont connu une industrialisation récente). Ce phénomène peut s'expliquer en partie par la tertiarisation croissante des villes extérieures au massif qui occupent une vocation de pôle et par les phénomènes de migration domicile-travail qui touchent les communes périurbaines.

L'importance et l'évolution de l'emploi dans l'industrie

Années : 1983-1992 (France) - 1985-1991 (Suisse)

Périmètre restreint cantons (France), districts (Suisse)



L'importance et l'évolution de l'emploi dans l'industrie

La carte de la période 1983/85-1991/92 montre une certaine diffusion des emplois industriels : pertes dans les pôles (Haut-Jura, Nord-Vaudois, Neuchâtel, Bienna et Montbéliard) et croissance relative (faible en chiffres absolus) dans les régions rurales et dans certains districts frontaliers de Suisse (Vallée-de-Joux, La Chaux-de-Fonds, Franches-Montagnes, Ajoie et Delémont).

En examinant la carte ci-contre qui indique la situation et l'évolution des activités industrielles selon leur localisation dans le massif jurassien, on aura en mémoire que les emplois industriels s'entendent bâtiment non compris, et qu'ils sont comptabilisés au lieu de travail ; ceci implique en particulier que les frontaliers français sont comptabilisés en Suisse.

Voyons d'abord les tendances globales d'évolution des deux versants du massif, en les replaçant dans leur contexte national.

L'évolution de l'industrie hors BTP Taux annuel moyen

	77-86 (France) 75-85 (Suisse)	86-92 (France) 85-91 (Suisse)
Jura français	-1,87	0,04
Jura suisse	-2,24	-0,16
France	-1,84	-1,27
Suisse	-0,46	0,21

Source : UNEDIC 77, 86, 92 ; RE 75, 85, 91

Comme la France, le Jura français a subi durant la période 75-85 une crise industrielle très forte, mais on est frappé par l'ampleur de cette crise dans le Jura suisse, surtout lorsque l'on considère, parallèlement, la bonne tenue de l'industrie fédérale comparativement à celle de l'industrie française dans son ensemble.

La période plus récente (85-92) semble beaucoup plus favorable pour le Jura. D'une part, l'industrie du Jura français se stabilise alors que l'industrie française continue à connaître une forte hémorragie ; d'autre part, après avoir connu une très forte crise, l'emploi industriel se stabilise sur le versant jurassien suisse.

Examinons maintenant la carte ci-contre qui donne un aperçu plus exact de la situation durant cette dernière période, dans la mesure où elle révèle l'homogénéité ou l'hétérogénéité de cette évolution de l'industrie à l'intérieur du massif jurassien.

Nous noterons que les zones bordières et les villes-portes du massif continuent à subir une décroissance des effectifs dans l'industrie ; ainsi, Neuchâtel, Yverdon-les-Bains, Orbe et Bienna connaissent une forte régression, de même que les zones bordières du versant français du Territoire de Belfort, du Doubs et du Jura.

Dans la zone interne du Jura suisse, on remarquera une stabilité, parfois une légère diminution des effectifs ; les districts de Delémont, Porrentruy, La Chaux-de-Fonds, les Franches-Montagnes font partie de ceux connaissant une évolution positive, alors que Val-de-Ruz, Le Locle, Courtelary et Moutier connaissent une légère diminution.

La situation du versant français est différente. Les résultats globaux (stables) peuvent apparaître meilleurs que ceux de la Suisse (légèrement négatifs). En fait, ces résultats cachent des situations très contrastées, que l'on peut résumer par une opposition nord/sud.

Au nord, outre la zone bordière du versant français, et notamment l'aire d'influence de Montbéliard, les zones internes du Territoire de Belfort, du Jura et du Doubs connaissent également une situation défavorable (nettement plus défavorable que la zone interne correspondante de la Suisse). C'est ainsi qu'à l'intérieur du massif, Champagnole, Pontarlier, Morteau et Maïche accusent une forte diminution.

Inversement, au sud, l'Ain affiche une situation favorable. Les aires d'attraction de Lyon et de Genève évoluent positivement. Le bassin d'Oyonnax, malgré une forte diminution dans la ville d'Oyonnax elle-même, évolue de la même façon.

L'évolution des salariés dans le Jura français

		Salariés 86	Salariés 92	Evol. 86-92
<i>Nord</i>	T. Belfort	741	607	-3,0
	Doubs	17175	16223	-0,1
	Jura	16952	17447	-0,5
<i>Sud</i>	Ain	25145	23414	+1,2
<i>Total</i>	Massif	58927	58777	0,0

Source : UNEDIC 86, 92

Ce premier bilan de l'évolution de l'emploi selon les différents territoires de l'espace jurassien doit être complété par une analyse des branches industrielles, qui sera faite par la suite.

Regroupement autour de pôles des communes à taux d'industrialisation élevé

France	Cantons	C	Sal. indus. hors BTP (en 92)	Tx. indus. hors BTP en % (92)
Belley	Belley	3	1259	16.13
Chazey-Bons	Belley	5	117	17.11
Total			1376	16.20
Culoz	Seysssel	4	1208	45.77
Anglefort	Seysssel	5	119	17.32
Total			1327	39.90
Oyonnax	Oyonnax	2	6344	26.58
Nantua	Nantua	4	754	20.93
Montréal-la-Cluse	Nantua	4	592	16.93
Arbent	Oyonnax nord	4	2582	76.64
Bellignat	Oyonnax sud	4	1576	48.75
Izernore	Izernore	5	704	60.17
Martignat	Oyonnax sud	5	528	52.64
St Martin-du-Fréne	Nantua	5	250	25.75
Nurieux-Vofognat	Izernore	5	337	39.37
Port	Nantua	5	163	21.09
Groissiat	Oyonnax sud	5	403	65.96
Brion	Nantua	5	131	22.32
Géovreisset	Oyonnax sud	5	168	37.33
Total			14532	33.00
Pontarlier	Pontarlier	2	2388	13.19
Cluse-et-Mijoux	Pontarlier	5	182	17.06
Vuillecin	Pontarlier	5	65	14.74
Verrières-de-Joux	Pontarlier	5	104	26.26
Total			2739	13.70
Champagnole	Champagnole	3	1361	14.71
Ney	Champagnole	5	257	47.50
Monnet-la-Ville	Champagnole	5	44	14.43
Syam	Champagnole	5	48	20.51
Ardon	Champagnole	5	56	37.84
Total			1766	16.90
St Claude	St-Claude	2	1969	15.50
Moirans-en-Montagne	Moirans-en-Montagne	4	793	39.30
St Lupicin	St-Claude	4	771	38.42
Lavans -lès-St-Claude	St-Claude	5	718	39.65
Orgelet	Orgelet	5	415	24.41
Viry	Les Bouchoux	5	244	30.93
Vaux-les-St-Claude	St-Claude	5	104	16.53
Septmoncel	St-Claude	5	262	43.23
Villard-St-Sauveur	St-Claude	5	119	20.24
Lavancia-Épercy	St-Claude	5	249	42.93
Molinges	St-Claude	5	147	28.05
Chassal	St-Claude	5	143	29.07
Pratz	Moirans-en-Montagne	5	199	47.95
Meussia	Moirans-en-Montagne	5	207	52.67
Lect	Moirans-en-Montagne	5	104	39.10
Moussières	Les Bouchoux	5	32	15.53
Maisod	Moirans-en-Montagne	5	32	15.76
Crenans	Moirans-en-Montagne	5	33	16.42
Crozets	Moirans-en-Montagne	5	42	22.34
Montcusel	Moirans-en-Montagne	5	27	18.75
Total			6610	25.00
Morez	Morez	3	2441	35.09
Morbier	Morez	5	675	34.37
St-Laurent-en-Grandvaux	St-Laurent-en-Grandvaux	5	443	24.87
Bois d'Amont	Morez	5	184	13.63
Chaux du Dombief	St-Laurent-en-Grandvaux	5	330	74.66
Bellefontaine	Morez	5	243	57.58
Mouille	Morez	5	66	27.16
St-Pierre	St-Laurent-en-Grandvaux	5	43	17.99
Total			4425	33.00

Source : RGP 1990, UNEDIC 1992 - RFP 1990, RE 1991

France	Cantons	C	Sal. indus. hors BTP (en 92)	Tx. indus. hors BTP en % (92)
Maïche	Maïche	4	745	17.87
Charquemont	Maïche	4	724	32.83
Damprichard	Maïche	5	466	25.08
Bonnetage	Le Russey	5	178	27.09
Frambouhans	Maïche	5	106	19.17
Rosureux	Le Russey	5	29	28.43
Total			2248	23.60
Pont-de-Roide	Pont-de-Roide	4	1210	24.28
Autechaux-Roide	Baume-les-Dames	5	165	30.50
Noirefontaine	Baume-les-Dames	5	67	16.58
Liebvilliers	St Hippolyte	5	78	40.62
Remondans-Vaivre	Pont-de-Roide	5	77	42.54
Total			1597	25.30
Ornans	Ornans	4	1181	29.41
Poligny	Poligny	4	724	15.36
Morteau	Morteau	3	1350	20.90

Suisse	Districts	C	Act. indus. hors BTP (en 91)	Tx. indus. hors BTP en % (91)
La Chaux-de-Fonds	La-Chaux-de-Fonds	1	8473	22.97
Le Locle	Le Locle	2	3640	32.18
Les Brenets	Le Locle	5	423	37.84
Total			12536	25.40
Le Chenit	La vallée de Joux	4	2012	46.49
Vallorbe	Orbe	4	894	27.33
L'Abbaye	La vallée de Joux	5	244	22.66
Ballaigues	Orbe	5	488	55.14
Le Lieu	La vallée de Joux	5	514	68.53
Total			4152	40.30
Porrentruy	Porrentruy	3	1992	29.05
Alle	Porrentruy	5	725	49.52
Total			2717	32.70
Moutier	Moutier	3	1909	24.29
Court	Moutier	5	532	38.11
Total			2441	26.40
St-Imier	Courtelay	4	1187	24.10
Balsthal	Thal	3	1296	24.00
Délémont	Délémont	2	2855	24.70

Légende : + de 1500 habitants
- de 1500 habitants
Belley : pôle

Codes (C) :
5 - de 1500 habitants
4 2000 à 5000 habitants
3 5000 à 10000 habitants
2 10000 à 30000 habitants
1 + de 30.000 habitants

Le regroupement des communes industrielles autour de pôles

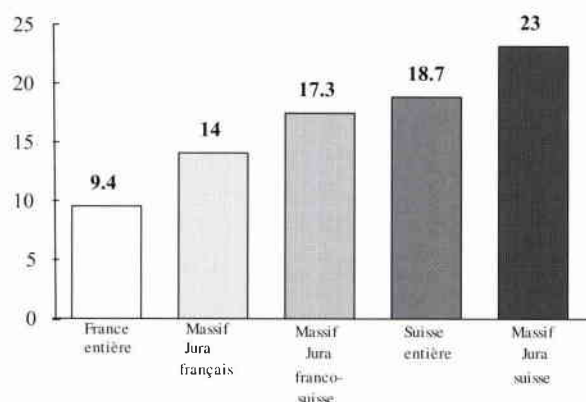
L'industrie jurassienne s'organise en pôles. Ils sont constitués, en général, d'une ou deux communes centrales et éventuellement d'une zone périphérique de communes sur lesquelles ils exercent une attractivité.

Il existe donc un phénomène de diffusion de l'activité industrielle dans les communes voisines des grands centres où la population est certes moins importante, mais où les taux d'industrialisation restent élevés. Il en résulte des régions industrielles structurées autour d'un pôle, ce qui est surtout caractéristique du versant français.

Pour parvenir à déterminer ces pôles, nous avons d'abord cherché à repérer les communes industrielles du massif jurassien à partir d'une analyse du taux d'industrialisation.

Nous présentons ci-dessous les principales valeurs de ce taux, pour les différentes entités spatiales qui nous concernent :

Le taux d'industrialisation



Source : UNEDIC 92 - RE 91 - RGP 1990 - RFP 1990

Taux d'industrialisation = salariés en France ou actifs en Suisse de l'industrie hors BTP (1992/1991) par rapport à la population en 1990, en %

Il est aisé de constater que les deux versants du massif du Jura possèdent un taux d'industrialisation nettement supérieur à leur moyenne nationale respective. Quant au massif franco-suisse dans sa totalité, il se situe dans une position intermédiaire entre les deux pays, la partie française étant moins industrialisée que la partie suisse. Par la suite, nous allons montrer les facteurs expliquant les différences entre les deux versants.

Afin de localiser précisément les communes qui contribuent au fort taux d'industrialisation du Jura, nous avons choisi de fixer un seuil à ce taux au-dessus duquel toute commune concernée pouvait être considérée comme "commune industrielle". Celui-ci s'élève à 13% pour le

versant français, soit un point inférieur au taux du massif jurassien français, afin de n'oublier aucune zone qui contribue à la structuration de l'industrie. En Suisse, il est fixé à 22% pour les mêmes raisons.

Ainsi sont pris en considération aussi bien les grands pôles industriels que les petites communes ayant un taux d'industrialisation élevé. Ces dernières contribuent également à l'industrialisation du massif bien que leur poids soit plus faible.

En France, l'indicateur choisi (nombre de salariés de l'industrie hors BTP par rapport à la population) permet d'extraire de la liste la plupart des villes industrielles importantes, dont le nombre de salariés est élevé.

En Suisse, la forte tertiarisation de certains pôles peut masquer une industrie importante, ce qui interfère beaucoup dans l'expression de l'indicateur en rabaisant considérablement le taux d'industrialisation. Il faut en tenir compte pour les villes concernées par cette situation.

De la même manière que le tertiaire masque l'importance de l'industrie dans certaines grandes communes, l'agriculture des petites communes peut influencer sur le taux d'industrialisation. Il faut également prendre en considération le rôle particulier, positif ou négatif, des frontaliers selon qu'ils soient comptabilisés au lieu de résidence en France ou au lieu de travail en Suisse ; les effectifs pris en compte ici les attribuent au versant helvétique, au lieu de travail.

Le tableau ci-contre présente le regroupement autour de pôles des communes à taux d'industrialisation élevé. Toutes les communes qui s'inscrivent dans l'un des regroupements proposés ont donc la caractéristique d'être localisées en continuité d'un pôle important et d'avoir un taux d'industrialisation supérieur ou égal à 13% pour la France et à 22% pour la Suisse. En fonction des remarques précédentes, il faut compléter ce tableau en y ajoutant des communes fortement industrielles ayant des taux inférieurs au seuil retenu.

On trouvera ci-dessous à titre indicatif les communes qui sont dans ce cas et qui ont, néanmoins, 500 salariés ou plus dans l'industrie, ainsi qu'un taux d'industrialisation inférieur aux seuils retenus dans les deux pays.

Les communes industrielles françaises à faible taux d'industrialisation

	Nb de salariés de l'industrie hors BTP en 1992	Taux d'industrialisation en %
Bellegarde-sur-V.	1072	9,6
Ambérieu-en-Bugey	708	6,8
Baume-les-Dames	598	11,4
Beaucourt	566	10,1

Source : UNEDIC 92 - RGP 1990

**Les communes industrielles suisses
à faible taux d'industrialisation**

	Nb d'actifs de l'ind. hors BTP en 1991	Taux d'indus- trialisation en %
Bienne	9859	19,0
Yverdon-les-Bains	1664	7,3
Tramelan	843	18,8
Ste-Croix	633	14,6
Fleurier	577	16,1
Couvet	573	19,6
Bassecourt	551	17,5
Orbe	511	10,0
Courrendlin	506	21,0

Source : RE 91 - RFP 90

On peut constater qu'une commune française sur sept et une commune suisse sur trois conservent un taux d'industrialisation modéré (inférieur à 13% en France et à 22% en Suisse) tout en ayant plus de 500 salariés. On relève donc peu de cas en France : Bellegarde-sur-Valserine (1072 salariés pour un taux d'industrialisation de 9,6%), ou encore Ambérieu-en-Bugey (708 salariés pour un taux de 6,8%) ; ces deux villes n'ont pas de vocation industrielle dominante.

En Suisse, le nombre de communes industrielles est plus important, malgré un taux d'industrialisation modéré. C'est le cas de Bienne qui joue un rôle important de pôle pour l'ensemble du massif et qui est aussi la plus grande ville industrielle du périmètre, par son effectif d'actifs dans l'industrie, malgré un taux d'industrialisation de 19%, inférieur au seuil retenu. On retrouve le même cas de figure pour une commune plus petite : Tramelan (18,8%).

Cette analyse de la situation industrielle par bourgs et réseaux nous permet d'observer la localisation et la structuration spatiale du secteur secondaire dans le massif du Jura.

Par cette méthode, nous avons également pu mettre à jour quelques bourgs isolés des grandes concentrations, mais qui possèdent également un taux d'industrialisation élevé. Une première analyse rapide de ces données indique une différence entre les deux pays.

En France, l'industrie s'organise en petites régions industrielles mais relativement distinctes les unes des autres, alors qu'en Suisse on observe une répartition plus homogène de l'activité sur le territoire, ce qui rend les tentatives de regroupement difficiles. On constate plutôt une profusion de bourgs industriels indépendants les uns des autres, sans extension en direction de bourgs secondaires ; ce phénomène peut s'expliquer en partie par la géographie du massif qui laisse apparaître de nombreuses vallées internes, plus ou moins isolées, mais peuplées, contraintes à un fonctionnement autonome (Franches-Montagnes, Vallée de Tavannes, Val-de-Ruz).

De plus, on remarquera que les douze pôles français réunis comptaient presque 40.000 salariés dans l'industrie en 1992, soit environ 60% du massif français, répartis sur seulement 10% du territoire. On perçoit donc bien le phénomène de concentration de l'industrie dans de petites zones.

Parmi les zones d'activités industrielles moins denses, les plus importantes sont localisées dans les départements de l'Ain et du Jura (sud du Jura). Le maintien d'activités anciennes (cuir, textile) dans la vallée de la Valserine ou le développement des travaux de sous-traitance de l'industrie plastique (vallée du Suran) constituent une seconde zone d'influence du bassin Oyonnax-St-Claude.

En Suisse, les sept principaux regroupements industriels retenus employaient plus de 27.000 salariés dans l'industrie en 1991, soit environ 36% du Jura suisse, répartis sur un peu plus de 15% du territoire. Les proportions sont donc différentes et induisent une meilleure répartition de l'industrie suisse sur les régions de montagne.

Par ailleurs, l'ensemble des regroupements industriels français possède un taux d'industrialisation qui s'élève à 25,4%, alors qu'il est de 14% sur l'ensemble du massif. Le même calcul sur les regroupements suisses montre un taux égal à 27,4% contre 23% sur l'ensemble du massif jurassien suisse. L'écart entre les deux taux est donc plus faible pour la Suisse, ce qui confirme encore l'hypothèse d'une meilleure répartition des salariés du secteur secondaire dans ce périmètre.

Ainsi, le versant français du Jura laisse entrevoir un tissu industriel lâche avec des zones de concentration relative et des régions assez vastes sans activités notoires, alors que la Suisse laisse apparaître un territoire plus régulièrement couvert.

Les branches industrielles

Les branches industrielles les plus représentées en 1992(91)

Jura français	Salariés en 1992
Mécanique, électricité, électronique	14392
Caoutchouc et matières plastiques	13887
Métallurgie	10643
Bâtiment et génie civil	9270
Bois, ameublement, papier	4669
Horlogerie, bijouterie	4085

Source: UNEDIC 1992

La montagne française montre une spécialisation de l'industrie dans trois branches de production (mécanique, matières plastiques et métallurgie).

Les centres industriels français dans les branches les plus représentées en 1992

Communes françaises	Salariés en 1992
Mécanique, électricité, électronique dont:	14392
Morez	2180
Oyonnax	1233
Culoz	1110
Pontarlier	1082
Caoutchouc et matières plastiques dont:	13887
Oyonnax	3525
Arbent	1696
St-Lupicin	726
Bellignat	630
Izernore	596
Métallurgie dont:	10643
Pont-de-Roide	1026
St-Claude	775
Oyonnax	560
Bâtiment et génie civil dont:	9270
Pontarlier	463
Bellegarde	347
Bois, ameublement, papier dont:	4669
Oyonnax	390
Champagnole	369
Briord	335
Horlogerie, bijouterie dont:	4085
Charquemont	688
Morteau	550
Maïche	532

Source: UNEDIC 1992

En France, les branches industrielles les plus représentées sont réparties sur une douzaine de pôles industriels. On notera l'importance du bassin d'Oyonnax et de Pontarlier.

Jura suisse	Emplois totaux en 1991
Horlogerie, bijouterie	19057
Machines, électricité, électronique	16884
Bâtiment et génie civil	15912
Métallurgie	9361

Source: RE 1991

La partie suisse, beaucoup plus industrielle, concentre une grande partie de ses emplois dans les quatre secteurs présentés. Les autres branches industrielles sont minoritaires (3644 emplois dans l'industrie du bois et du papier, 2609 emplois dans l'agro-alimentaire).

Les centres industriels suisses dans les branches les plus représentées en 1991

Communes suisses	Emplois totaux en 1991
Horlogerie, bijouterie dont:	19057
La Chaux-de-Fonds	4093
Biemme	2670
Le Chenit	1692
Le Locle	1634
Porrentruy	1017
St-Imier	798
Machines, électricité, électronique dont:	16884
Biemme	3671
La Chaux-de-Fonds	2132
Delémont	1239
Le Locle	1223
Moutier	1004
Yverdon	769
Bévilard	748
Bâtiment et génie civil dont:	15912
Biemme	2545
La Chaux-de-Fonds	1738
Yverdon	1399
Delémont	841
Porrentruy	636
Les Geneveys-sur-C.	609
Métallurgie dont:	9361
Biemme	1676
La Chaux-de-Fonds	861
Delémont	802
Reconvilier	513

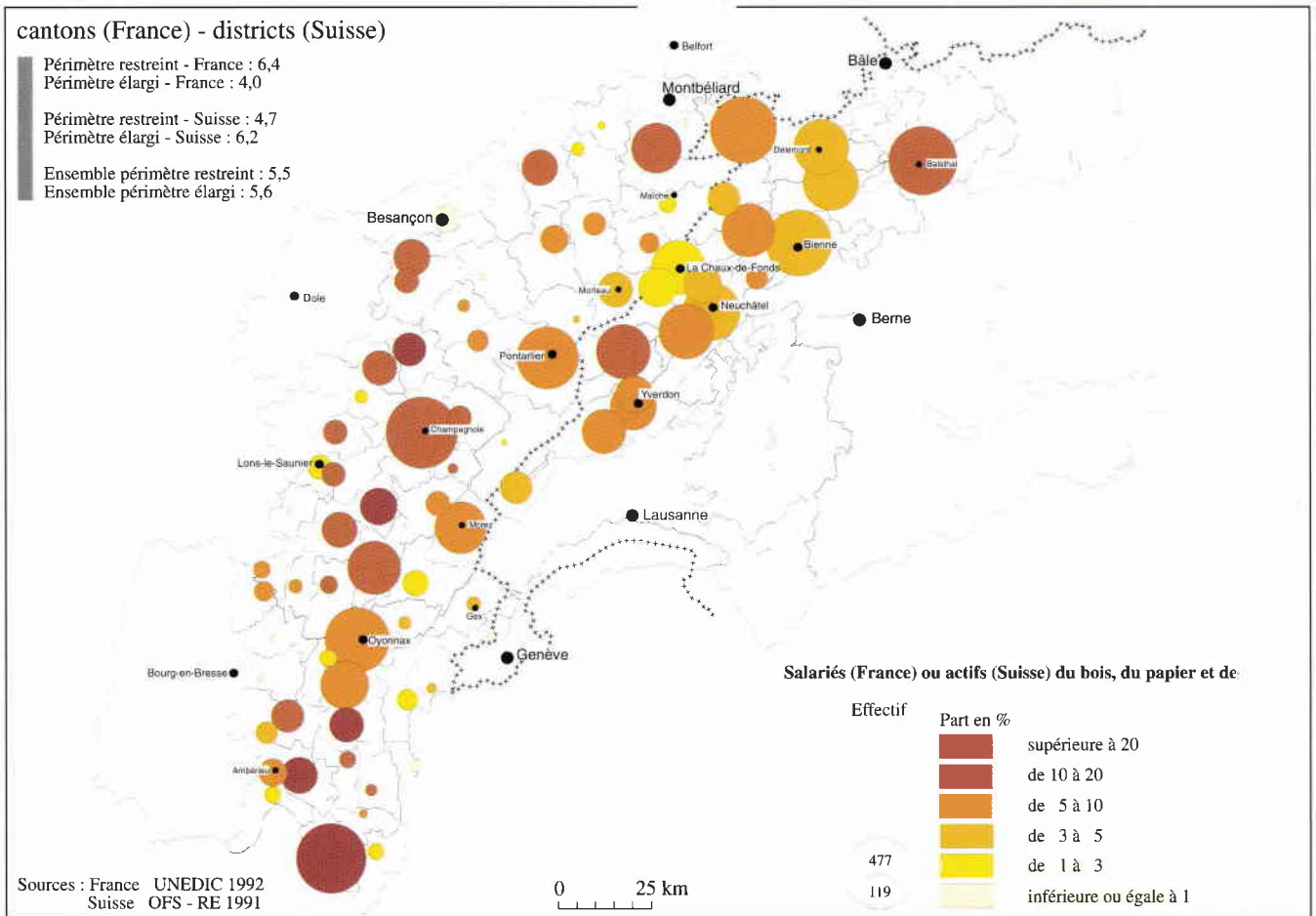
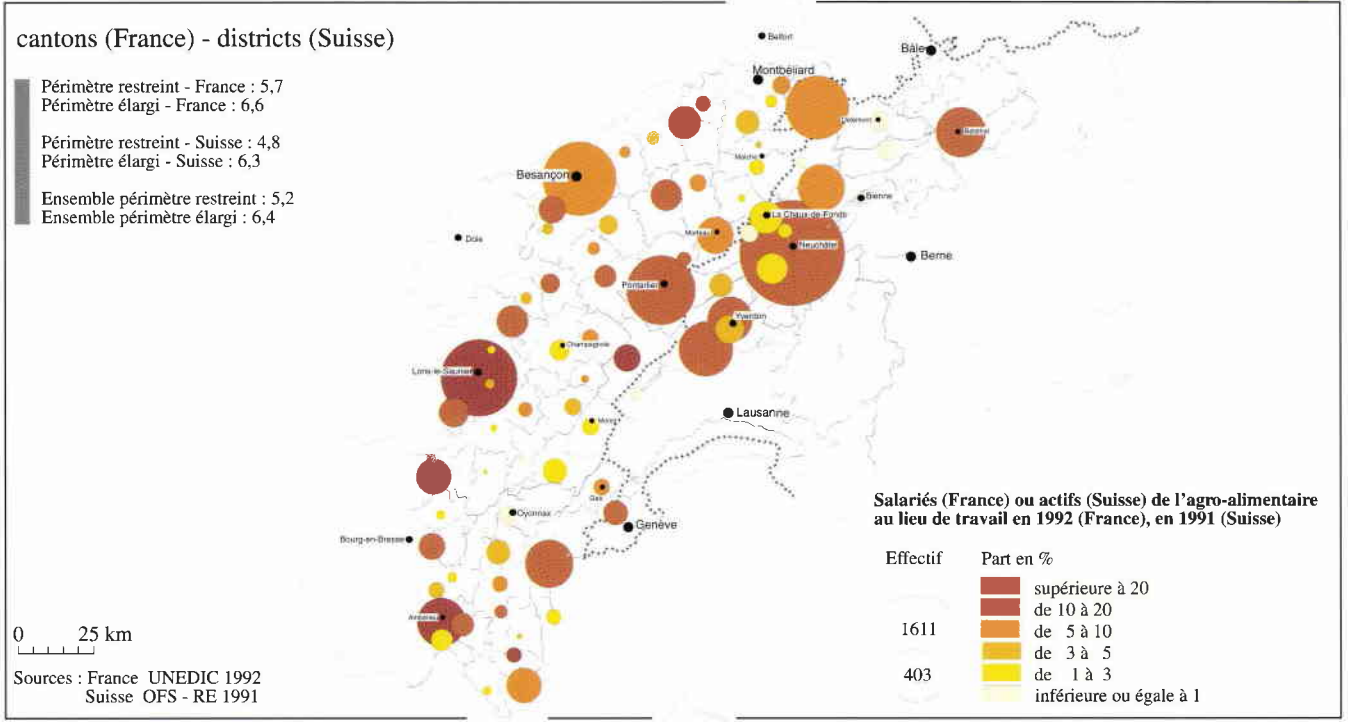
Source: RE 1991

En Suisse, l'industrie est très localisée sur trois ou quatre zones. Il s'agit de Biemme, La Chaux-de-Fonds et Delémont que l'on retrouve à la tête des branches les plus représentées.

Les industries agro-alimentaires Les industries du bois, du papier et de l'ameublement

Années : 1992 (France) - 1991 (Suisse)

Périmètre restreint



L'agro-alimentaire

Cette branche industrielle est caractérisée par de grandes unités de production d'une part, et des établissements artisanaux d'autre part. Il en résulte une concentration sur quelques sites (Lons-le-Saunier, Besançon, Pontarlier, Neuchâtel, Boncourt). La transformation des produits laitiers, et notamment le fromage, constitue l'activité la plus importante.

La branche "Produits alimentaires, boissons, tabac" occupe environ 6% des salariés du Jura français et 5% des actifs de la partie suisse du massif. Sur les deux versants, l'évolution des emplois restait nettement négative au cours des années 80. La richesse principale de l'agriculture jurassienne est la production de la viande et du lait.

En France, le secteur agro-alimentaire est, en effet, dominé par des entreprises de transformation de l'élevage et des produits laitiers. Les sites se trouvent pourtant en dehors de la zone de montagne (essentiellement à Lons-le-Saunier, Dole, Besançon et Baume-les-Dames). Les unités de production dans le massif restent pour la plupart de taille artisanale. Les coopératives locales sont particulièrement bien implantées dans le Haut-Doubs, mais nos sources statistiques négligent leur représentation. La production viticole dans les petites villes du Revermont et du Bugey se structure également en unités de faible taille.

La forte représentation du secteur agro-alimentaire à Pontarlier est due à la présence d'une grande entreprise qui offre 450 emplois et qui constitue l'entreprise la plus importante de la branche en Franche-Comté.

La répartition de l'industrie agro-alimentaire en Suisse montre des traits similaires. La transformation industrielle du lait et de la viande se fait également en dehors du massif (exception : une usine dans le Thal soleurois). Seule la production de fromage est d'une certaine importance dans le Jura bernois et les Franches-Montagnes, ainsi que dans la Vallée-de-Joux, mais elle se fait dans de petits établissements.

Les grandes entreprises du secteur appartiennent à des lignes de production spécialisées, qui se trouvaient en relation avec des produits régionaux à l'origine : l'industrie du tabac (Boncourt en Ajoie, et récemment Onnens dans le district de Grandson) et celle du chocolat (Neuchâtel, Orbe, Courtelary) qui, entre temps, a perdu presque l'ensemble de l'effectif des emplois.

Si, en chiffres absolus, le secteur agro-alimentaire semble plus dominant dans certains districts suisses, sa part est décisive pour bien des cantons ruraux français qui enregistrent des pourcentages de salariés dépassant les 20% (Virieu-le-Grand : 30,3%, Coligny : 41,7%, Mouthé : 48,0%).

Les deux cartes ci-contre établies en France à partir des statistiques de l'UNEDIC ne prennent pas en compte certaines petites unités, notamment des fruitières et des entreprises de débardage, ces dernières étant encore souvent affiliées à la Mutualité Sociale Agricole. Il en résulte une sous-estimation de l'activité sur le versant français du massif.

Le bois et l'ameublement, le papier et le carton

Vu la grande importance de la forêt dans le massif jurassien, le secteur du bois et de l'ameublement est relativement bien implanté et montre une distribution spatiale régulière. Pourtant, c'est surtout le versant français qui révèle des parts d'actifs supérieures à 20% (Jura, Bugey), grâce aux entreprises d'ameublement et de transformation du bois. Ces sous-secteurs manquent largement dans le Jura suisse.

Le bois est la deuxième matière première de prédilection du massif. L'industrie liée à cette richesse naturelle devrait ainsi occuper une place importante dans le tissu économique jurassien. La carte correspondante montre cependant une image surprenante avec une forte coupure le long de la frontière. En France, on peut observer une relative concentration sur quelques cantons.

Le Jura français compte en effet plus de 300 entreprises artisanales et spécialisées dans le travail du bois (tournerie, tableterie...) qui assurent 2/3 de la production française, même s'il y a eu une forte récession ces dix dernières années. Dans l'Ain, la majeure partie de l'activité se concentre autour d'Ambérieu-en-Bugey avec quelques scieries de taille importante. L'industrie de cette zone a encore de fortes chances de se développer du fait de sa position stratégique aux portes du massif.

La répartition selon les districts suisses, par contre, est plus homogène. Ici la branche est partout présente, mais elle n'occupe nulle part une place prépondérante puisque l'industrie du bois dépasse rarement 5% des emplois.

Il existe en effet des différences fondamentales d'organisation du secteur. Dans le Jura suisse, les entreprises sont de petite taille et géographiquement bien réparties. Ceci concerne le premier traitement du bois, les scieries, et les entreprises d'affinage (menuiseries) fortement liées au secteur du bâtiment. Il y a quasiment absence d'entreprises de fabrication de mobilier et d'ouvrages de bois dans la partie helvétique du Jura. Celles-ci sont situées à proximité des sources d'énergie, c'est-à-dire les cours d'eau.

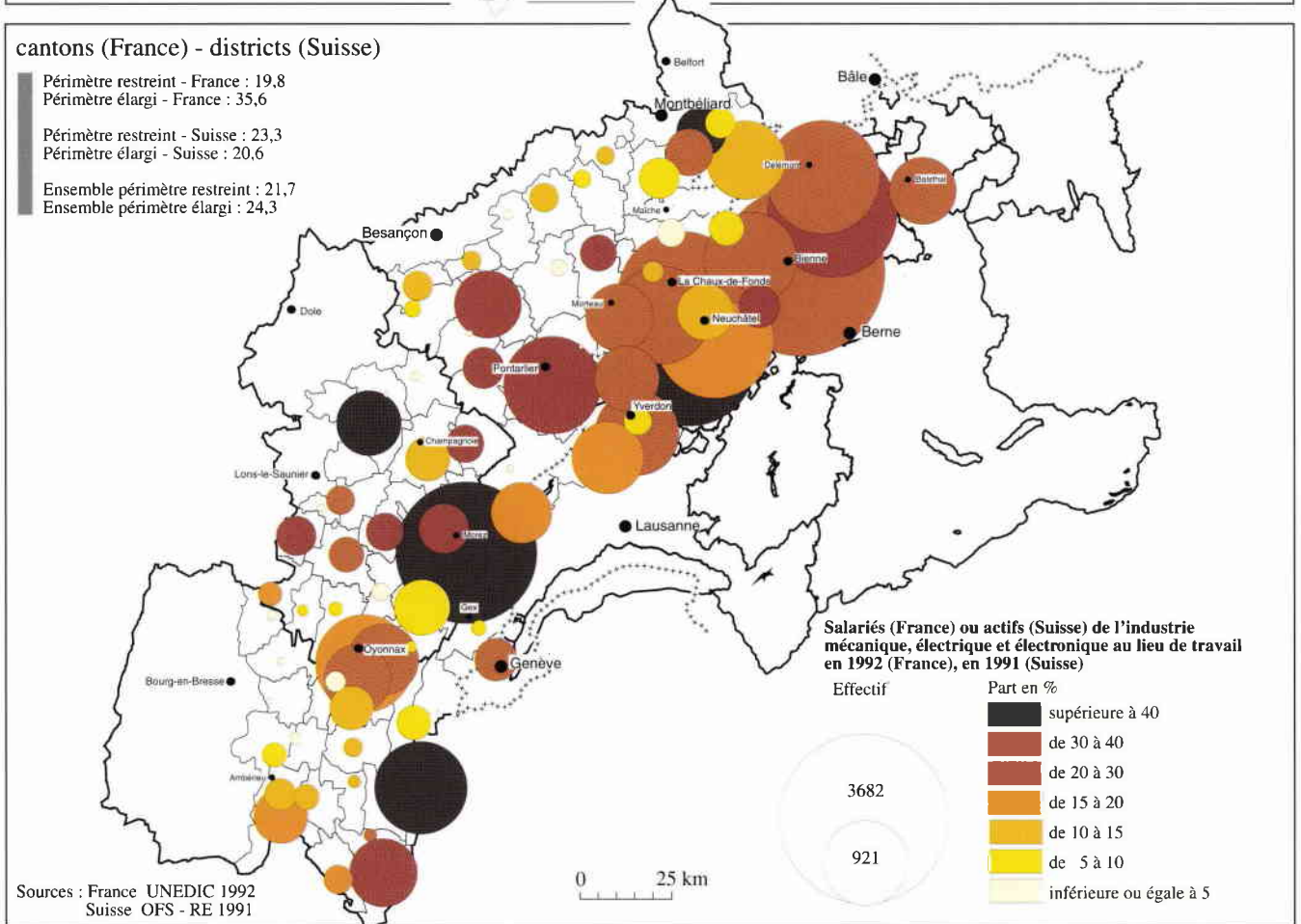
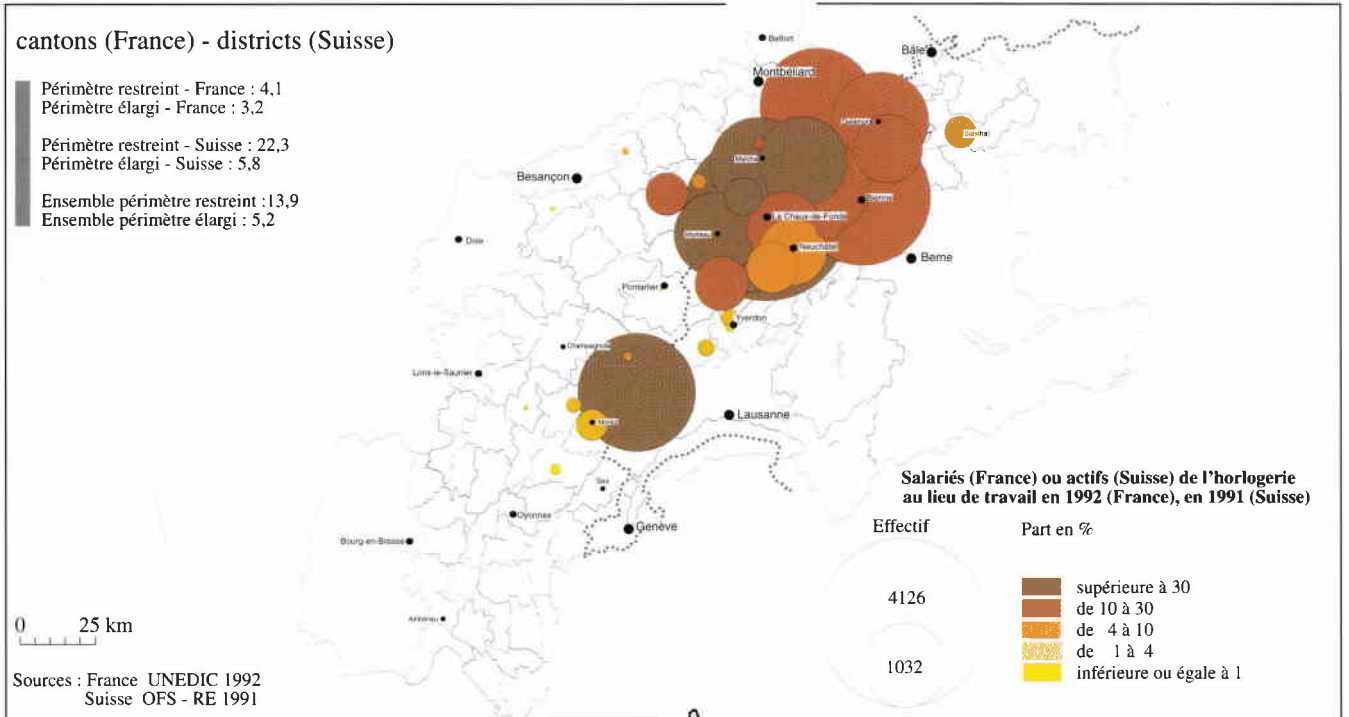
En France, ce secteur montre une concentration spatiale sur la partie méridionale du Jura, davantage boisée et plus riche en ressources hydrologiques. Les unités de production sont plus grandes et la part des entreprises de transformation plus importante. Le secteur du meuble est surtout implanté dans le département du Jura (Champagnole, Moirans-en-Montagne) et à Lhuis dans l'Ain. Historiquement, le traitement artisanal du bois a eu une très grande importance dans le domaine du jouet, de la production de pipes et de chapelets (St-Claude). Ces secteurs sont toujours bien implantés, mais le bois a largement cédé sa place à des substituts en plastique.

De plus, l'industrie jurassienne est restée très artisanale (production en petites séries) si bien que la filière bois n'a jamais vraiment pu se développer. Celle-ci fait l'objet de sous-traitance et de délocalisation en particulier dans des pays d'Europe de l'Est et d'Asie.

Les industries de l'horlogerie et de la bijouterie Les industries mécaniques, électriques et électroniques

Années : 1992 (France) - 1991 (Suisse)

Périmètre restreint



L'horlogerie et la bijouterie

L'horlogerie-bijouterie est une des branches industrielles de base du massif et le Jura reste un des pôles mondiaux de la production de montres. Sa répartition spatiale montre une forte concentration sur les cantons de Neuchâtel, Berne, Soleure et du Jura ainsi que sur le Haut-Doubs (Maîche, Morteau). Plus au sud, la Vallée-de-Joux abrite des établissements de production de haut de gamme.

L'horlogerie est une activité industrielle qui occupe le cinquième des salariés de l'industrie jurassienne. Elle montre une concentration régionale relativement forte sur un espace circonscrit par Soleure-Neuchâtel-Valdahon-Porrentruy, et plus au sud la Vallée-de-Joux.

Dans le Jura vaudois, la diffusion de l'horlogerie remonte au XVII^e siècle, à partir de Genève. Dans le Jura neuchâtelois et bernois cette industrie date du XVIII^e siècle.

En France, l'implantation de l'horlogerie s'est faite au cours du XVIII^e siècle et a pour origine la proximité de la Suisse où l'activité y était déjà fortement développée. Sa présence est marquée sur les hauts plateaux jurassiens (Morteau, Maîche, Le Russey).

Actuellement, les activités horlogères françaises s'éloignent quelque peu de la frontière à cause de la concurrence suisse (Besançon, Valdahon), tout en restant suffisamment proches pour conserver une image de marque de qualité.

Selon l'INSEE, l'horlogerie occupait environ 4000 personnes en 1993 sur la région Franche-Comté (*Franche-Comté, Visage industriel, 1995*); c'est un des secteurs industriels majeurs, même s'il a été frappé de plein fouet par une concurrence asiatique alors mieux adaptée aux mutations rapides de l'activité dans les années 70-80 (apparition du quartz, production en masse).

Cette situation a entraîné la disparition ou la reconversion d'un tiers des établissements horlogers français (Morteau, Besançon). La région a de plus perdu environ 40% de ses effectifs au cours de cette période difficile. Actuellement, la situation semble à nouveau s'améliorer.

En Suisse, le secteur horloger est encore très fortement représenté sur toute la partie nord du Jura. Pour cette partie du massif, il représente en effet l'essentiel des salariés de l'industrie, faisant d'elle un pôle horloger (La-Chaux-de-Fonds 40%, Le Locle 44%, les Franches-Montagnes 56%, Porrentruy 29%, Delémont 19%, Bienne 22%).

Plus au sud, seule la Vallée-de-Joux, fortement industrialisée, se distingue par sa part importante d'actifs dans l'horlogerie. L'industrialisation élevée de cette vallée trouve son origine dans sa situation géographique périphérique. Aujourd'hui, la proximité de la frontière donne un atout majeur à cette branche.

La mécanique, l'électricité et l'électronique

Ces industries regroupent de loin le plus d'emplois de l'arc jurassien. La répartition spatiale est relativement équilibrée, avec pourtant une certaine concentration dans la partie suisse. Du côté de la France, de grandes entreprises sont localisées à Seyssel, Morez, Pontarlier et Ornans.

Cette carte regroupe trois secteurs importants de l'industrie, difficiles à dissocier en raison des divergences de nomenclature d'activité entre les deux pays (industrie des machines en Suisse). Il en résulte un ensemble assez hétérogène mais cohérent, qui mérite une analyse sectorielle.

Le poids de ces branches sur l'industrie jurassienne est conséquent puisqu'elles occupent fréquemment plus de 15% des salariés.

Leur répartition ressemble beaucoup à celle de l'horlogerie, bien qu'elles soient mieux représentées sur l'ensemble du Jura. En effet, le secteur de la mécanique, et plus spécifiquement la mécanique de précision, fortement liée à l'horlogerie, semble dominant, surtout sur le versant suisse.

Cette industrie, bien développée autour de Delémont, Moutier, Bienne, Neuchâtel, La-Chaux-de-Fonds et Le Locle, effectue des travaux de sous-traitance (microvis, petits composants) pour le compte des principaux pôles horlogers de la région, mais aussi dans le domaine du décolletage, des machines-outils, de l'électrotechnique et des instruments médicaux.

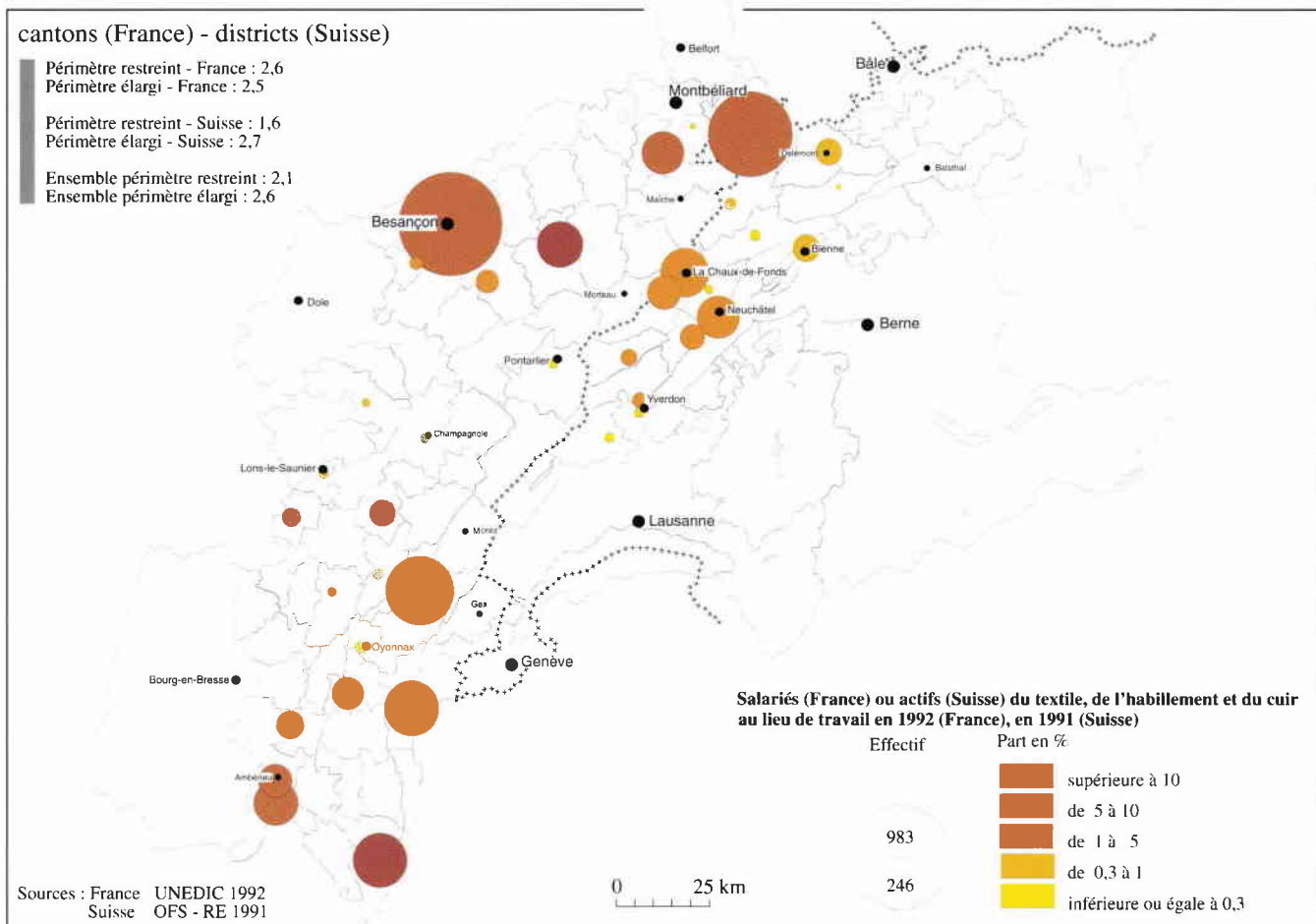
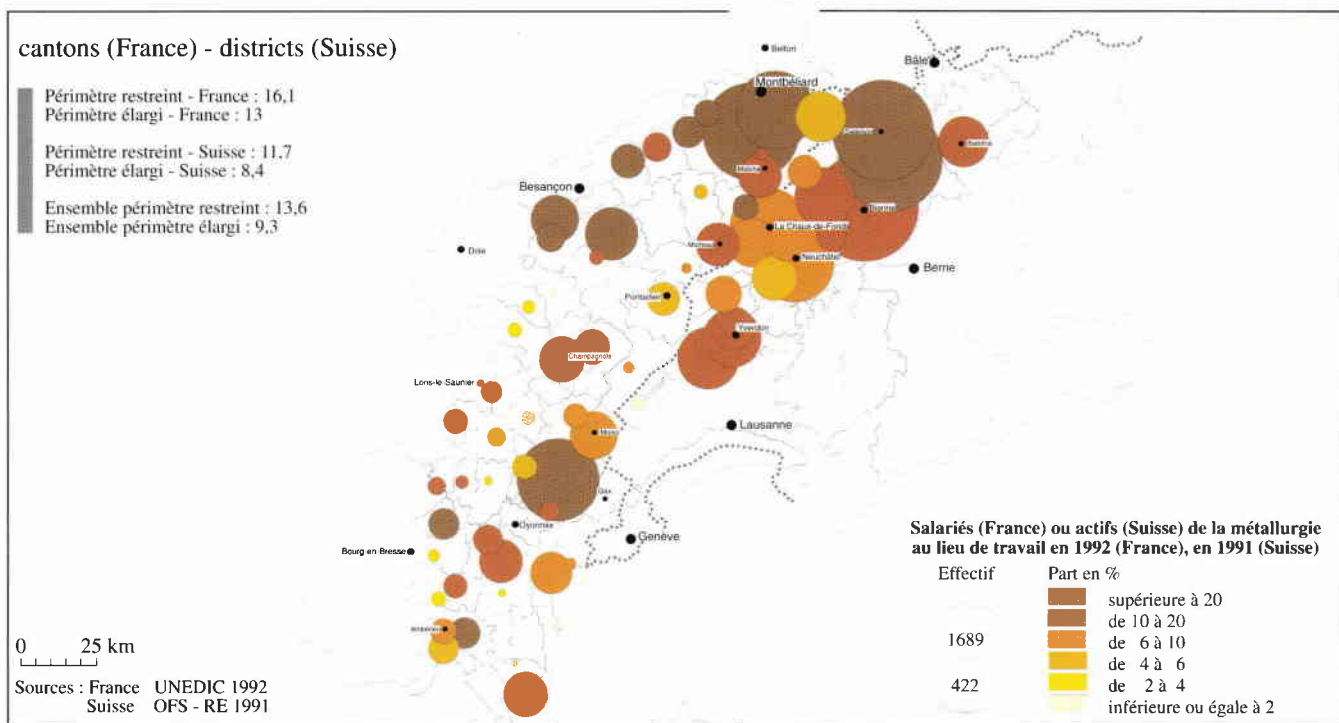
En France, quelques cantons se distinguent par leur taux élevé de salariés dans la mécanique, l'électricité et l'électronique: Morez, Seyssel, Poligny, Ornans. Pour le seul canton de Morez, ces trois branches occupent près de 2750 salariés dans des entreprises de fournitures pour l'automobile, le jouet et principalement la lunetterie. (Ornans: machines à commande numérique, Pontarlier: équipement pour la radio et le téléphone, Delle: machines-outils).

Les industries de la métallurgie

Les industries du textile, de l'habillement et du cuir

Années : 1992 (France) - 1991 (Suisse)

Périmètre restreint



La métallurgie

La métallurgie, branche pionnière du massif, a connu de fortes restructurations. Aujourd'hui, elle montre une forte concentration sur la partie nord du massif : dans les environs de Montbéliard, elle est liée à la production d'automobiles, une grande fonderie se trouve dans le district de Delémont, tandis que diverses entreprises spécialisées se trouvent dans le Jura bernois.

La métallurgie est un secteur industriel présent dans presque tous les cantons, mais son importance varie. Globalement, elle représente 15,5% des salariés et actifs de l'industrie côté français, et 11,5% côté suisse.

Elle forme quelques pôles d'activité, étant donné la grande taille de la plupart des entreprises ; les plus visibles se localisent au nord du massif autour de Hérimoncourt, Pont-de-Roide et sur les Cantons du Jura (Courrendlin), de Berne (Bienne, Vallon de St-Imier) de Neuchâtel et de Vaud (Vallorbe).

Cette zone se caractérise en effet par de nombreuses activités de première transformation des métaux, de fonderie, de forge, de découpage... L'industrie automobile est davantage concentrée sur la région de Montbéliard-Sochaux (Peugeot). Cette dernière fournit également beaucoup de travail de sous-traitance à des entreprises de la région.

Plus au sud, St-Claude et Morez présentent également une forte activité dans la métallurgie. Il s'agit d'un travail des métaux très spécialisé et minutieux destiné à la lunetterie et à différentes formes de sous-traitance (automobile).

La métallurgie est en outre un secteur industriel de base qui constitue la matière première de nombreuses autres productions. Il est donc justifié qu'elle soit présente sur une bonne partie du Jura, quelquefois très ponctuellement (vallée du Rhône ou de l'Ain).

Le textile et l'habillement, le cuir et la chaussure

Le Jura n'a jamais connu une forte implantation du textile. Les quelques sites de production se trouvent aujourd'hui répartis sur l'ensemble du massif et concernent souvent des productions spécifiques (département de l'Ain, St-Claude, Valdahon et Alle en Ajoie).

A l'opposé de quelques régions avoisinantes (Suisse orientale, Forêt-Noire, Vosges, Haute-Saône, région de Lyon, Savoie), la production textile n'a pas été à l'origine de l'industrialisation du massif du Jura (si ce n'est dans la partie orientale avec l'industrie de la soie dans le Jura bâlois).

Vers la fin du XIX^e siècle, quelques entreprises de textile se sont implantées dans l'Ajoie, dans la région d'Héricourt, à St-Claude et dans certaines vallées de l'Ain. D'autres sites sont de date plus récente (Ornans, Vercel). Leur maintien a parfois été difficile et a occasionné des reflux d'activités sur les Vosges.

Dans les régions situées en dehors de la zone de montagne, où cette branche industrielle a eu une certaine importance (Belfort, Besançon, cantons d'Argovie et de Bâle-Campagne), le recul des effectifs a été fort au cours des dernières décennies. Aujourd'hui, l'industrie du textile et de l'habillement a encore gardé un poids important par ses effectifs et la part des emplois dans l'Ajoie (Porrentruy et Alle), à St-Claude (50% de l'industrie française du bouton) et à Bellegarde. Il s'agit essentiellement de fabrication de vêtements.

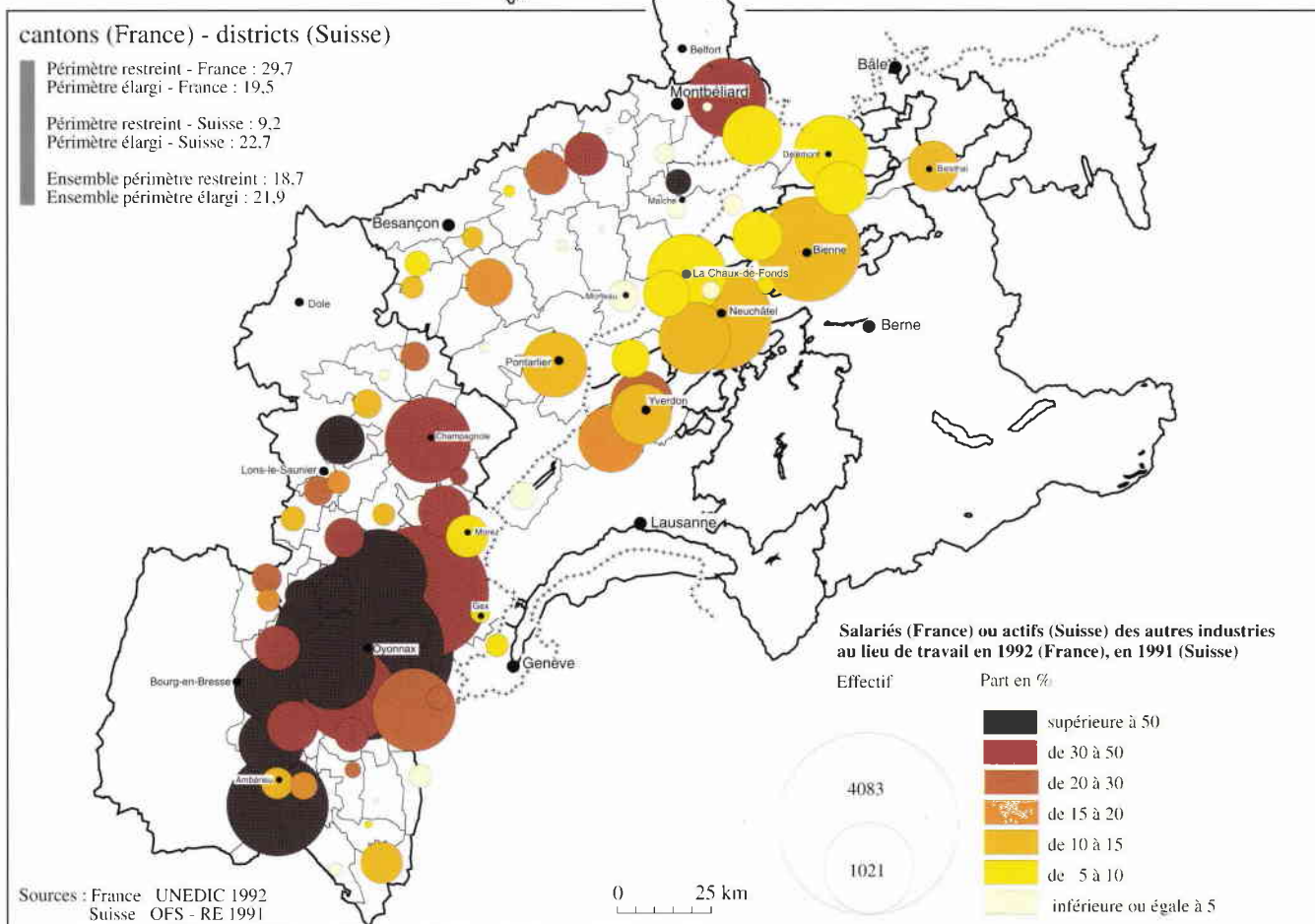
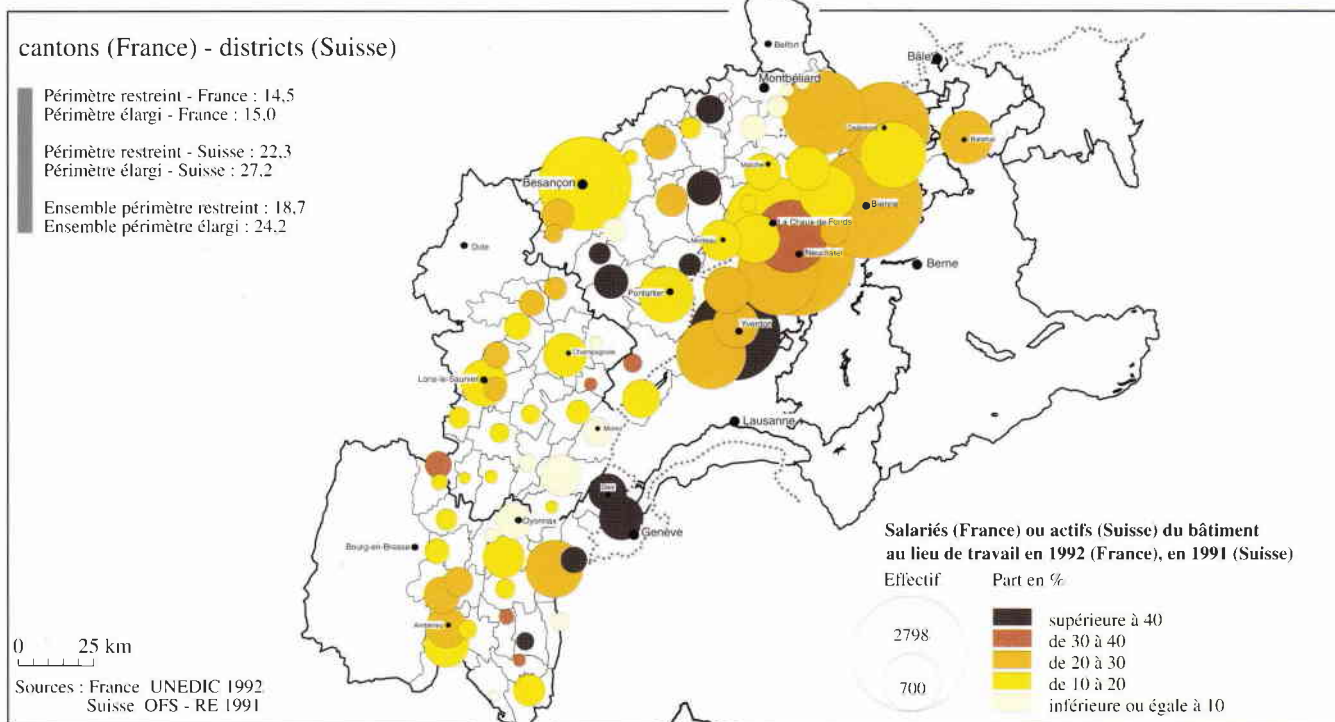
L'industrie du cuir est encore présente, comme dans le Doubs, sur le canton de Vercel-Villedieu-le-Camp (confection de bracelets de montre en cuir).

Les industries du bâtiment

Les autres industries

Années : 1992 (France) - 1991 (Suisse)

Périmètre restreint



Le bâtiment

Le secteur de la construction est plus fortement implanté en Suisse qu'en France, ce qui est partiellement lié à la définition statistique sous-jacente, mais reflète également les effets de la plus grande densité de la population et des emplois. En chiffres relatifs, quelques cantons ruraux français ont des taux élevés, notamment dans le Pays de Gex.

Le secteur du bâtiment, qui diffère des branches industrielles classiques, est généralement bien représenté parmi les activités du secteur secondaire. C'est pourquoi il fait l'objet d'une carte spécifique qu'il convient d'étudier brièvement.

On constate en premier lieu l'inégal poids des effectifs de salariés que représente le bâtiment en France et en Suisse.

Sur le versant helvétique, la plupart des districts de la périphérie du massif rassemblent plus de 2000 actifs dans la construction (Porrentruy, Delémont, Bienne, Neuchâtel, Yverdon-les-Bains) et les taux d'emplois sur l'ensemble du massif sont plus élevés qu'en France (22,3% contre 14,5%). Ils sont liés à la dynamique de la construction privée et publique dans le massif. Toutefois, la part du secteur du bâtiment dans le Jura suisse reste au-dessous de la moyenne nationale (21% des actifs de l'industrie contre 30% sur l'ensemble du pays).

En France, le nombre des salariés de l'industrie du bâtiment est beaucoup plus homogène sur le territoire, si ce n'est la place plus importante qu'il occupe dans les principaux pôles jurassiens (Pontarlier, Champagnole, Bellegarde-sur-Valserine, Nantua, Ambérieu-en-Bugey, ainsi que sur les cantons de Besançon et Lons-le-Saunier à la limite du massif). Les taux d'emplois sont relativement moyens sur une grande partie de la zone (proches de 10%), alors que quelques régions particulières apparaissent (plateau d'Hauteville, Gex, Levier, Pierrefontaine-les-Varans, l'Isle-sur-le-Doubs).

Le développement du tourisme dans certaines d'entre elles contribue favorablement à l'essor de l'industrie du bâtiment.

On retrouve également une forte activité dans ce secteur à Gex, située dans la zone d'influence du bassin genevois. La plupart de ces entreprises travaillent en effet en Suisse alors qu'elles sont implantées dans le pays gexois; ainsi, le bâtiment occupe plus de 40% des salariés du secondaire dans cette région.

Les autres industries

La classe des "autres industries" regroupe divers secteurs, dont deux sont d'une grande importance pour quelques régions du massif: la plasturgie à Yonnax et l'industrie des jouets à St-Claude et Moirans-en-Montagne. Les arts graphiques (imprimerie, presse) sont situés dans les district urbains, surtout en Suisse (La Chaux-de-Fonds, Bienne).

Ce regroupement reprend tous les autres secteurs de l'industrie. Il inclut notamment les industries du plastique et du jouet, assez spécifiques du Jura mais aussi la chimie, la presse-édition, le verre et les matériaux de construction, l'énergie.

Ainsi, il ressort de cet amalgame une carte divisée en deux régions: le **nord** avec les cantons suisses et le département du Doubs, le **sud** avec les départements du Jura et de l'Ain. La première d'entre elles paraît assez homogène du point de vue des taux d'emplois; cependant, les effectifs sont plus importants en Suisse. Ceux-ci sont répartis dans quelques industries chimiques (Chavornay dans le district d'Orbe), plastiques (Laupersdorf dans le district de Balsthal), la presse (villes-portes du Jura suisse et La-Chaux-de-Fonds).

En France, on peut retenir Pontarlier (verre), Ornans (plastique) et Baume-les-Dames (presse, édition) parmi les branches présentes, ces différentes industries n'occupant pas une place prépondérante.

En revanche, au sud du massif deux pôles importants se sont développés. Le plus ancien concerne le jouet, qui a pris de l'ampleur dans la région de St-Claude et Moirans-en-Montagne grâce à la présence de matière première (bois). Il se diversifie progressivement et fait de plus en plus appel à l'industrie du plastique.

Le bassin d'Oyonnax, la "Plastics-Valley" produit 13% de la plasturgie française (presque 25% il y a vingt ans) selon deux principales orientations, à savoir les pièces techniques (sous-traitance automobile, par exemple) et les articles de loisirs (salon de jardin, jouets).

La particularité de ce type d'industrie réside dans son évolution rapide, ce qui l'oblige à investir continuellement. La concurrence l'oblige à faire preuve de capacités d'innovation permanentes: technologiques mais aussi au niveau des processus de commercialisation.

La lunetterie, également présente sur le sud du Jura (Oyonnax, Morez), fait appel en partie à la plasturgie. Toutefois, la matière plastique est le plus souvent importée d'Italie (principal fabricant européen de support de montures), ce qui fragilise la plupart des entreprises jurassiennes, impliquées essentiellement dans des activités de seconde transformation.

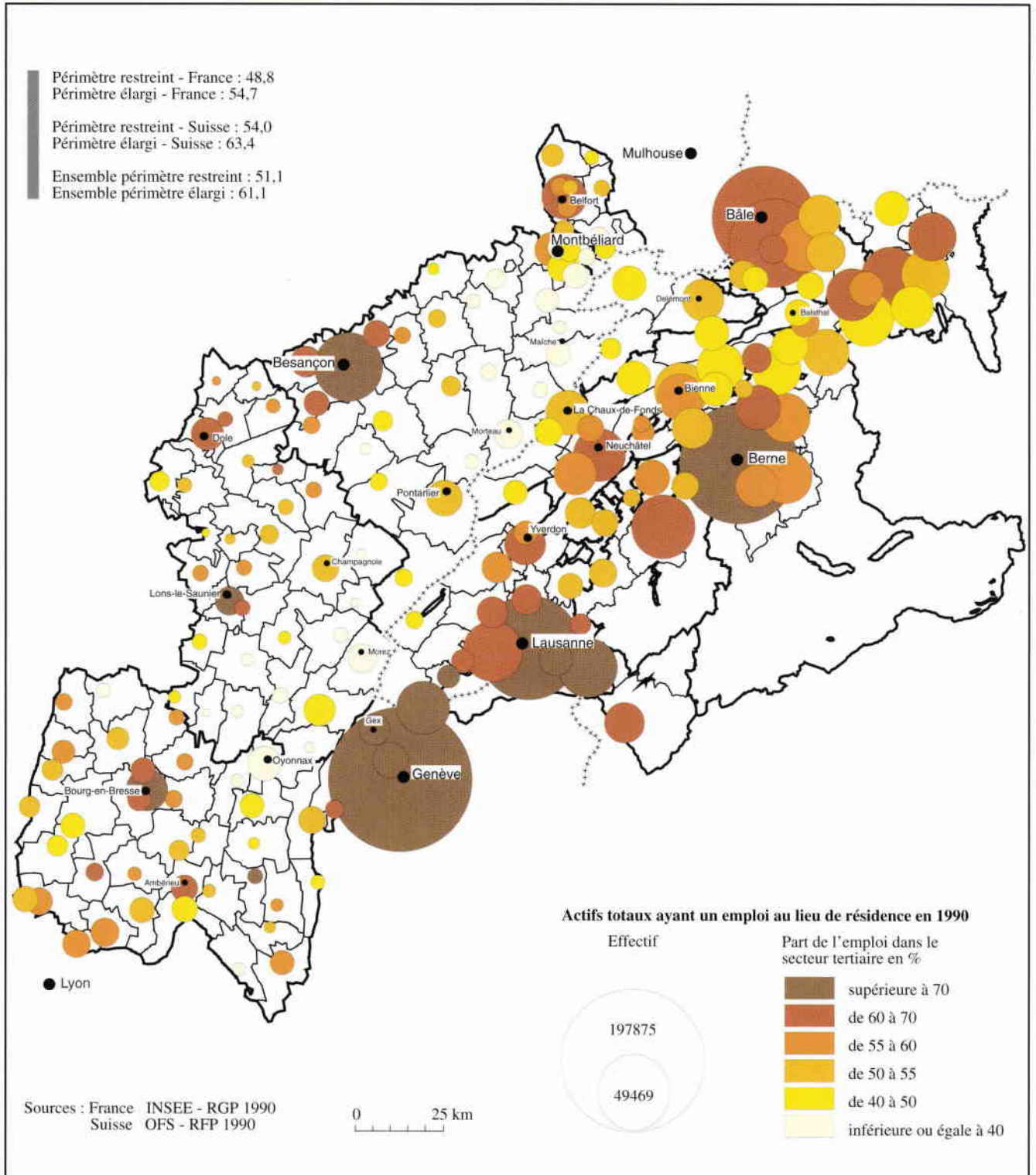
Les plus performantes d'entre elles ont réussi à s'investir dans la fabrication des supports de monture en plastique et ont fait preuve d'innovation dans une branche où la compétitivité et une constante évolution sont nécessaires pour s'adapter aux phénomènes de mode.

Le tertiaire et le tourisme

Les emplois dans le secteur tertiaire

Années : 1990 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre élargi
cantons (France), districts (Suisse)



Les emplois dans le secteur tertiaire

La carte du tertiaire montre très nettement le poids important des régions du périmètre élargi, qui englobe 1,3 millions d'emplois contre 190'000 dans le massif. A part quelques centres urbains tels que La Chaux-de-Fonds, Pontarlier, Delémont et Champagnole, peu de districts/cantons dépassent le seuil des 50%. Bien des services, demandés par les entreprises et la population du Jura, sont donc fournis par l'offre extérieure au massif.

Les pôles urbains dominent l'image de cette carte, et ces pôles sont situés en dehors du massif : Genève et Lausanne dans le bassin lémanique, les centres du "Plateau occidental" (Berne, Fribourg, Neuchâtel, Bienna, Soleure), Bâle, Belfort, Besançon, Dole, Lons-le-Saunier et Bourg-en-Bresse.

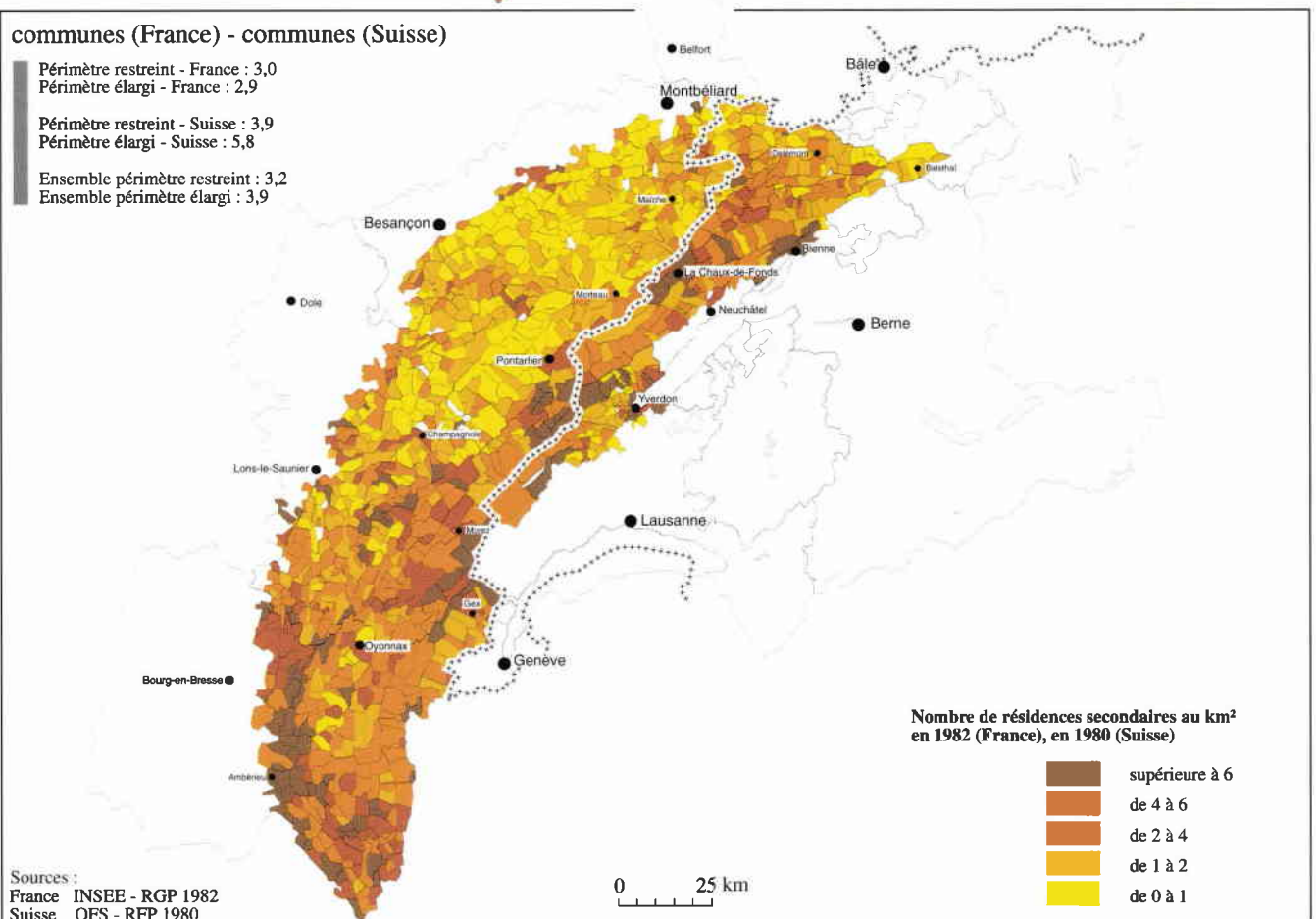
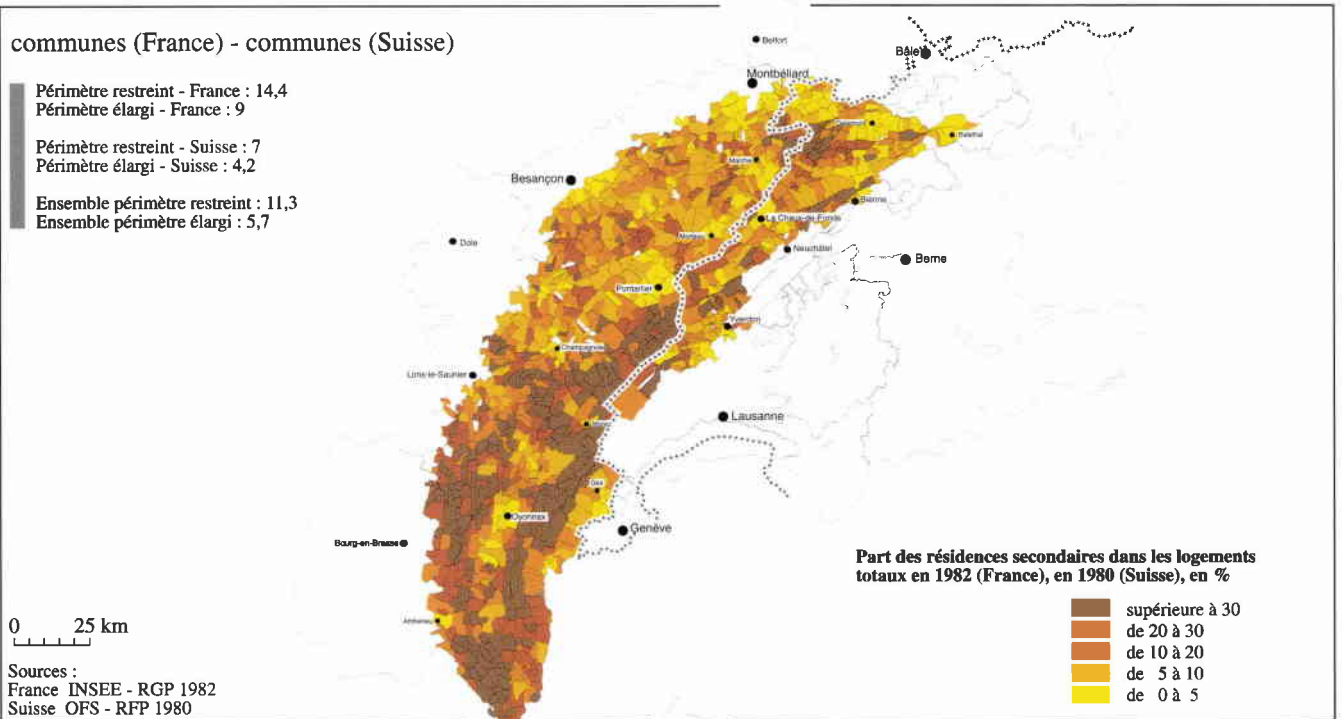
Presque aucun des cantons de la montagne ne dépasse le seuil de 50% de l'emploi dans le secteur tertiaire. Les quelques rares exceptions sont Delémont, La-Chaux-de-Fonds, Pontarlier, Vercel (Valdahon), Champagnole ainsi que plusieurs cantons peu peuplés du Bugey (notamment Hauteville-Lompnes). A l'exception de ces derniers, les cantons et districts cités remplissent tous des fonctions centrales pour une partie du massif (administration, commerce, transports, formation, santé et services aux entreprises). Par contre, le tourisme comme fonction tertiaire décentralisée ne se distingue pas sur la carte. En fait, il s'est implanté surtout dans des régions à vocation industrielle et agricole. C'est ainsi qu'il domine dans de nombreuses communes (par exemple des cantons de Morez et de St-Claude), mais jamais dans tout un canton.

L'importance du secteur tertiaire dans de nombreux cantons en plaine s'explique par la présence de migrations domicile-travail. Ici, bien des personnes actives exercent une profession tertiaire, mais leur emplois se trouvent essentiellement dans les centres en dehors du massif. Un des problèmes de ces cantons est justement l'absence de services comme opportunité d'emplois pour les habitants et comme service pour les consommateurs. Dans les deux cas, ce sont surtout les femmes qui sont pénalisées.

Les résidences secondaires

Années : 1982 (France) - 1980 (Suisse)

Périmètre restreint



La répartition des résidences secondaires

Un des indicateurs de mesure du potentiel touristique du massif est celui des résidences secondaires, soit pour la population indigène, soit pour les habitants des centres voisins, soit pour les vacanciers. La concentration de résidences est la plus forte dans la partie proche de Lyon et du bassin lémanique, mais elle profite ici d'une double saison touristique. Les parties du "Jura blanc" comptent donc une abondance de résidences secondaires.

La carte des résidences secondaires est choisie comme indicateur pour mesurer l'impact du tourisme, qui est devenu un facteur économique d'une importance indéniable pour le massif. En effet, le Jura est la destination de nombreux amateurs de la nature, qui y passent leurs vacances, week-ends ou séjours journaliers.

La variable retenue pour les deux cartes reprend les résidences secondaires. Cet indicateur est le seul à être comparables dans les deux pays, mais les données n'existent malheureusement que pour les années 1970 et 1980/82 (en Suisse, le RFP 90 ne permet pas de distinguer les logements vacants des logements secondaires).

L'une des deux cartes montre la densité de ce type de maisons ou appartements par km², l'autre présente la proportion par rapport à l'ensemble des logements. La première carte met l'accent sur la répartition spatiale des résidences secondaires, mais elle fait également ressortir les communes urbaines, qui comptent un stock de résidences secondaires d'un type autre que touristique (par exemple Bienne ou La Chaux-de-Fonds). La deuxième carte caractérise davantage l'orientation économique des communes.

Principalement, deux "zones touristiques" se dessinent sur les cartes. La première correspond plus ou moins clairement aux parties situées en altitude : Franches-Montagnes, Jura neuchâtelois et vaudois, Haut-Doubs et Haut-Jura. Toutes ces zones sont situées à plus de 900 mètres d'altitude ; bien qu'il s'agisse d'un tourisme annuel, la part de la saison hivernale est devenue prépondérante (remontées mécaniques et ski de fond). Dans cette zone, la majorité des résidences secondaires sont des constructions récentes, bâties spécialement pour le tourisme, soit dans des zones de chalets (les plus importantes étant Métabief et St-Cergue), soit dans des appart-hôtels, tels qu'aux Rousses, à Prémanon et à Lamoura.

Au risque d'effectuer des choix arbitraires, nous mentionnons les sites touristiques les plus importants de cette première zone touristique : Franches-Montagnes (Saignelégier 980 m), Vallon de St-Imier et le Mont-Soleil, le Haut-Neuchâtelois (La Chaux-de-Fonds, La Brévine 1040 m), Val-de-Travers (Les Cernets 1040 m), Ste-Croix-Bullet (1040 m), la Vallée-de-Joux (1010 m), la région du Mont d'Or (Jougne/Les Hôpitaux-Neufs/Métabief 1000 m) et Mouthe (930 m), les cantons de Morez avec Les Rousses/Prémanon (1040 m), de St-

Claude avec Lajoux, Lamoura (1150 m), Valserine et Combe de Mijoux (Mijoux, Lélex, 1000 m).

La deuxième "zone touristique" est de toute autre nature. Géographiquement, elle se trouve en dehors du "Jura blanc"; les résidences secondaires que l'on y trouve sont normalement en propriété privée et servent de maison de vacances d'été ou de week-end. Du point de vue architectural, il s'agit pour la plupart d'anciennes habitations rurales.

Les régions et communes les plus sollicitées sont celles situées dans des paysages attractifs et accessoirement à faible distance des centres urbains. C'est ainsi que l'on retrouve les plus grandes concentrations dans le département de l'Ain, et spécialement dans le Bugey et la vallée de l'Ain. Dans le département du Jura, la région de Clairvaux et du Lac de Vouglans montrent une densité plus élevée. Dans la partie septentrionale du massif, la densité des résidences secondaires par km² est généralement faible, mais dans quelques petites communes leur part est pourtant considérable, par exemple aux alentours de Besançon, dans la vallée de la Loue (en amont d'Ormans) et dans le Haut-Doubs.

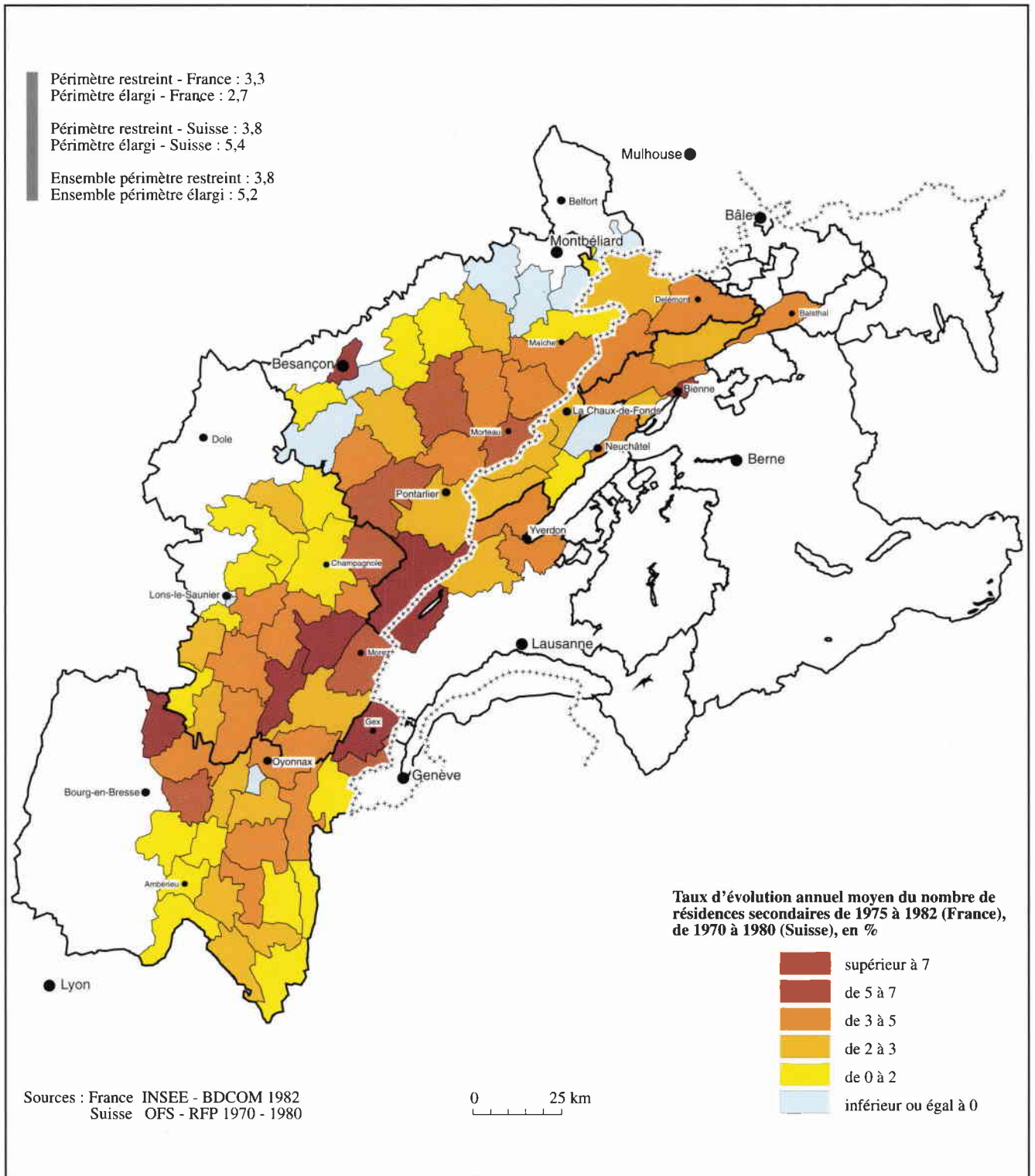
En Suisse, les communes situées sur les terrasses de la première chaîne (plateau de Diesse, Chaumont au-dessus de Neuchâtel, Montborget-Bullet-Ste-Croix), région de St-Cergue et Arzier) ainsi qu'au bord des deux lacs de Bienne et de Neuchâtel profitent d'une réputation ancienne. Dans les parties sans vue sur les Alpes, le Clos-du-Doubs et les Franches-Montagnes sont parmi les régions qui comptent les plus de maisons de vacances. Vu la forte altitude de la plupart des endroits cités en Suisse, la distinction entre les deux types de tourisme est plus difficile à appliquer.

En proportion relative, les cantons et districts suivants comptent le plus de résidences secondaires : Mouthe 57%, Les Planches 34%, Morez 28%, Clairvaux-les-Lacs 28% et Les Bouchoux 31% ; Vallée-de-Joux 21%, Grandson 20%, Les Franches-Montagnes 19% et La Neuveville 14%.

L'évolution du nombre de résidences secondaires

Années : 1975-1982 (France) - 1970-1980 (Suisse)

Périmètre restreint
cantons (France), districts (Suisse)



L'évolution du nombre des résidences secondaires

Entre 1970 et 1980 (les données pour les périodes plus récentes font défaut en Suisse), le taux d'évolution des résidences secondaires a été le plus fort dans les zones en altitude; le sport d'hiver étant le moteur principal (cantons de Mouthe, Morez, Les Planches, Gex et district de la Vallée-de-Joux). La vallée de l'Ain (Clairvaux-les-Lacs) exerce une forte attraction comme site de week-end.

Il est difficile, comme nous l'avons vu, de rendre compatibles des indicateurs touristiques sur le plan transfrontalier. Pour pouvoir saisir correctement la dynamique touristique, il faut remonter aux années 1970. L'indicateur présenté ici montre le taux annuel d'évolution du nombre de résidences secondaires pour la période 1975-82 (F) et 1970-80 (CH). Sont comptés parmi les résidences secondaires les logements et chalets de vacances, les fermes rénovées par des citoyens et les pied-à-terre dans une ville.

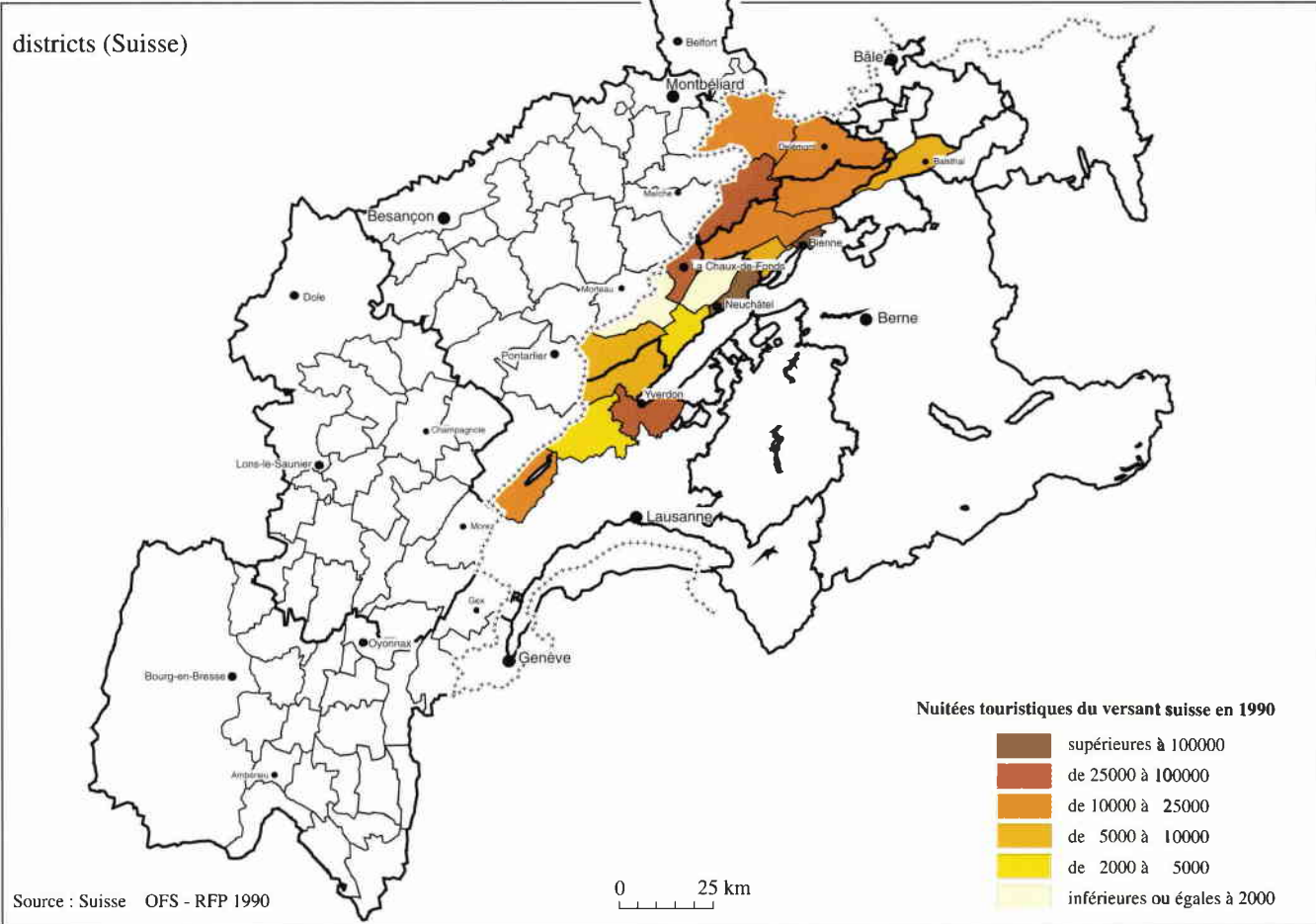
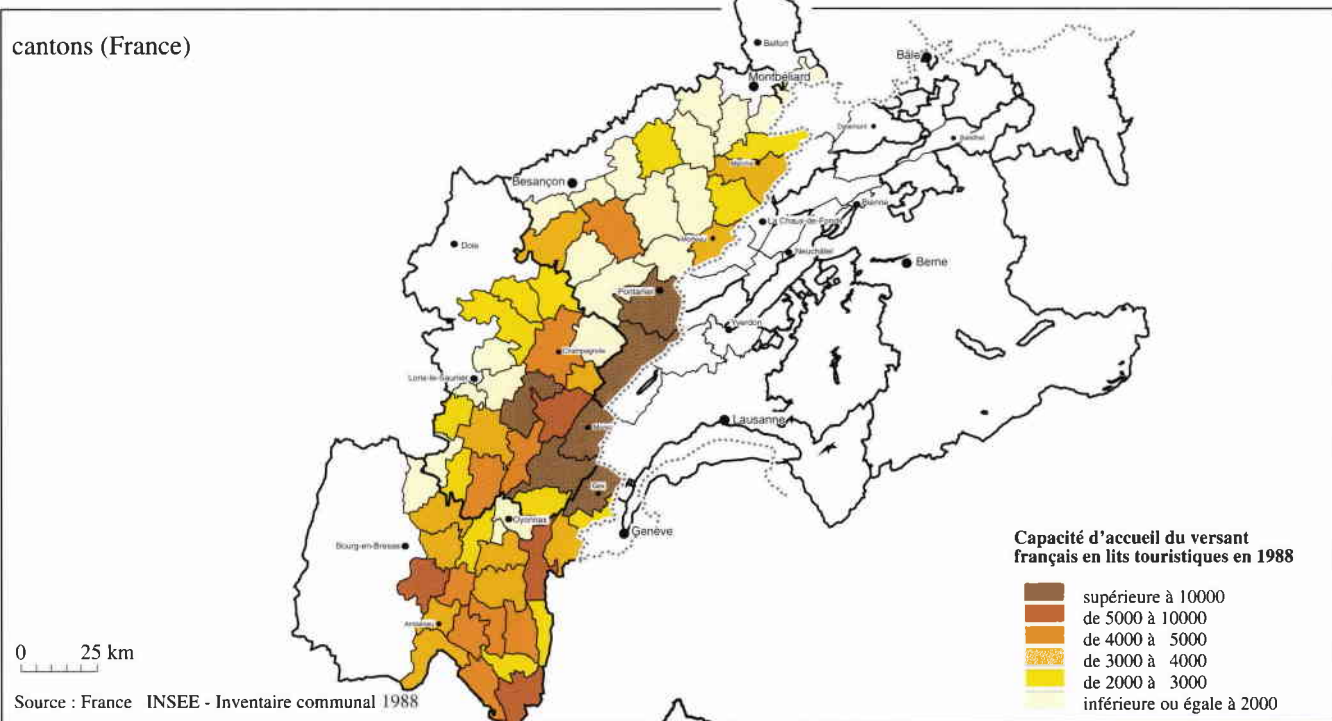
La période observée a connu un grand essor du tourisme blanc dans le massif du Jura. La transformation de fermes est un processus plus ancien et qui s'est renforcé au cours des années 1980. La carte met en avant l'importance des régions touristiques du Haut-Doubs (Mouthe), du Haut-Jura (Morez, St-Laurent-en-Grandvaux) ainsi que de la Vallée-de-Joux. Une évolution de même ampleur est observée au bord du Lac de Vouglans (Moirans-en-Montagne) et dans certains cantons de la Bresse (Coligny). La croissance importante de résidences secondaires dans le pays de Gex est induite par la demande de Genevois - même si la Suisse ne permet pas officiellement à ses ressortissants de s'établir en France, de nombreux Genevois possèdent un deuxième appartement dans l'Ain ou la Haute-Savoie.

Si cette carte des années 1970 montre une concentration assez forte sur les hauts-lieux du tourisme, l'évolution des années 1980 a davantage touché les cantons ruraux. La diminution du nombre de résidences secondaires dans certains cantons et districts industriels et périurbains (Yonnax, aires urbaines de Montbéliard et de Besançon, Val-de-Ruz) peut être la conséquence de la transformation de maisons de vacances en résidences principales ou encore correspondre à des bases statistiques pas tout-à-fait comparables, vu le faible effectif de ces unités spatiales.

Les capacités d'accueil touristique

Années : 1988 (France) - 1990 (Suisse)

Périmètre restreint



La capacité d'accueil

Pour des raisons de non comparabilité statistique entre les deux pays, la carte des capacités d'accueil touristiques est dédoublée. Elle montre en chiffres absolus l'importance du tourisme dans le Haut-Doubs et le Haut-Jura. En Suisse, les centres urbains (Bienna, Neuchâtel, Yverdon-les-Bains) dépassent les 100'000 nuitées annuelles; les Franches-Montagnes représente le district rural le plus orienté sur le tourisme.

Bien que plusieurs indicateurs aient posé quelques problèmes méthodologiques dans la comparaison de deux systèmes statistiques différents, nous les avons partout présentés simultanément. Le traitement de la capacité d'accueil touristique doit, par contre, se faire sur deux cartes différentes, vu la base très inégale des statistiques des deux pays. Tandis qu'en France, la statistique du tourisme enregistre le nombre de lits touristiques, en Suisse, ce sont les nuitées touristiques qui sont recensées. En principe, le taux d'occupation permettrait de rendre comparables les deux méthodes de décompte. Celui-ci n'est pourtant disponible que pour l'hôtellerie. Toute la gamme très importante de la para-hôtellerie n'est pas couverte de manière identique.

Les deux cartes présentent des chiffres absolus ; les cantons et districts urbains ont par la force des choses des valeurs relativement élevées, même dans les cas où le tourisme ne joue pas un rôle prépondérant.

La capacité d'accueil dans le Jura français montre une nette concentration sur la partie méridionale du massif d'une part, en fonction de l'altitude et des possibilités de sports d'hiver et, d'autre part, un paysage plus varié avec ses successions de chaînes montagneuses en comparaison avec les premiers plateaux plus monotones du Doubs. Mais il faut également tenir compte de la distance par rapport aux grands centres. La demande des habitants des régions urbaines de Lyon et de Genève est plus forte compte-tenu de leur importance démographique et des moyens financiers de certains groupes de leurs habitants. Le poids touristique dans le canton de Gex est essentiellement dû à la station de Divonne-les-Bains ainsi qu'aux stations de Mijoux et Lélex (Valexirine). La variable choisie ne permet pas d'identifier l'impact de certains types de tourisme. L'importance de Salins-les-Bains par exemple ne se distingue pas sur la carte.

Dans le Jura suisse, les centres urbains (Neuchâtel, Bienna et La Chaux-de-Fonds) comptent relativement beaucoup de nuitées touristiques, vu leur taille et leur importance économique. Il en est de même avec Yverdon-les-Bains qui a récemment développé sa vocation de centre balnéaire. Parmi les districts ruraux, les Franches-Montagnes sont le plus fortement recherchées par les touristes.

Une indication supplémentaire de l'importance touristique est la capacité des installations de remontées mécaniques liées aux sports d'hiver. Les mesures des deux pays ne sont pas exactement comparables. La liste des stations françaises se réfère aux fichiers informatiques des remontées mécaniques de l'année 1989, exprimées selon leur moment de puissance.

Les remontées mécaniques en 1989

Communes	Moment de puissance ⁽¹⁾
Ain	
Crozet	2619
Lélex	2137
Mijoux	1322
Chézery-Forens	649
Hotonnes	474
Jura	
Prémanon	1556
Lamoura	1365
Les Rousses	833
Bellefontaine	350
Doubs	
Jougne	1972
Métabief	1344
Longevilles	878
Mouthé	389

Source : Fichier du STRM 1989

Les stations de ski alpin les plus importantes en Suisse sont St-Cergue (La Dôle), Ste-Croix-Les Rousses et Buttes, les Hauts-Geneveys (Val-de-Ruz), le Chasseral (Nods), le Mont-Soleil (St-Imier) et le Weissenstein près de Soleure. Dans les stations suisses le tourisme journalier est dominant, tandis qu'en France, la part des vacanciers est plus importante. La mention des remontées mécaniques ne doit pas cacher le rôle toujours croissant du ski nordique dans les activités de sport d'hiver. La Grande Traversée du Jura et la Traversée du Jura suisse de Gansbrunnen (Thal) jusqu'à la Givrine (St-Cergue) exercent une forte attraction.

⁽¹⁾ Le moment de puissance des remontées mécaniques représente le produit de la dénivellée (en milliers de mètres), par le débit (en skieurs par heure).

Annexe 1
Manuel d'utilisation

Les concepts, sources et définitions

La population

Les sources statistiques

- en **France** : les recensements généraux de la population (RGP) de l'INSEE de 1968, 1975, 1982 et 1990,
- en **Suisse** : les recensements fédéraux de la population (RFP) de l'OFS de 1970, 1980 et 1990.

Leurs résultats permettent de dresser un état précis de la répartition de la population, de ses dynamiques, de sa structure et de sa composition au jour du recensement (1er mars 1968, 20 février 1975, 25 février 1982, 5 mars 1990 en France, et 1 décembre 1970, 2 décembre 1980 et 4 décembre 1990 en Suisse).

Sont recensées l'ensemble des personnes résidant sur le territoire national, quelle que soit leur nationalité. Sont exclus de ce fait les nationaux résidant à l'étranger ou les étrangers en visite ou de passage.

La population des communes

Elle peut être évaluée sur la base des recensements, selon diverses définitions, prenant en compte ou non certaines catégories particulières de population susceptibles d'avoir une "double résidence" (par exemple en France, les élèves en internat).

Les exploitations statistiques des résultats des recensements reposent, en France, sur la notion de **population sans double compte** et, en Suisse, sur celle de **population selon le domicile économique**. En France, la population sans double compte est évaluée par référence au domicile civil des personnes recensées.

En Suisse, lors des deux recensements de 1970 et de 1980, seule la population au domicile économique a été recensée ; pour le recensement de 1990, l'OFS opérait pour la première fois à un double compte, c'est-à-dire au domicile économique et au domicile légal, mais nos statistiques se réfèrent seulement au domicile économique.

Par commodité, est appelée "**population domiciliée**", sur les tableaux ou cartes, la population sans double compte en France, ou la population économique en Suisse, selon les définitions des recensements. Les deux notions ne sont donc pas entièrement comparables.

Les logements

Les sources statistiques

Ce sont également les recensements de la population. Leurs résultats concernent notamment la composition du parc du logement et ses caractéristiques.

Sont recensés l'ensemble des logements, définis comme des locaux séparés et indépendants utilisés pour l'habitation, qu'ils soient effectivement occupés ou non à la date des recensements. Sont donc exclus les locaux non séparés et indépendants utilisés exclusivement à des fins professionnelles. La statistique des logements inclut toutefois certains types d'habitations, comme en France les habitations mobiles ou les locaux occupés par les communautés.

La statistique des logements d'habitation distingue trois grandes catégories de logements

- Les **habitations principales** ("résidences principales" en France), correspondent au domicile civil (France), ou économique (Suisse) des personnes recensées.
- Les **habitations secondaires** ("résidences secondaires" en France), c'est-à-dire les logements utilisés uniquement pour les loisirs ou les vacances.
- Les **autres habitations** ("logements occasionnels" et "logements vacants" en France) comprennent les logements utilisés une partie de l'année pour des raisons professionnelles sans être l'habitation principale des personnes recensées, et les autres logements non occupés. Les résultats des recensements utilisés ici englobent selon le cas l'ensemble des logements d'habitation, les habitations principales, ou encore les habitations secondaires. En Suisse, un logement occupé sans habitants correspond à une unité dans laquelle n'est recensée aucune personne avec domicile économique.

En France, le nombre de pièces correspond au nombre de pièces d'habitation dans un logement, y compris la cuisine si celle-ci a plus de 12m² ; il ne comprend pas les pièces à usage professionnel, les entrées, couloirs et salles de bains.

Les exploitations agricoles

Les exploitations agricoles recensées

- en France lors des Recensements généraux de l'agriculture (RGA) du SCEES, dont les derniers ont eu lieu en 1979 et en 1988,

- en Suisse lors des Recensements agricoles généraux (RAG) de l'OFS, dont les derniers ont eu lieu en 1980, en 1985 et en 1990.

Les sources statistiques

Elles décrivent les caractéristiques des exploitations agricoles (moyens de production : terre, cheptel, équipement, personnes travaillant sur les exploitations ; chefs d'exploitations et autres). Les tableaux de résultats sont établis selon la localisation du siège de l'exploitation, même si celle-ci utilise des terres situées en dehors de la commune du siège.

Les recensements

Ils répertorient l'ensemble des exploitations répondant à des normes minimales de surface et de cheptel. Toutefois, ces normes sont un peu plus hautes en France qu'en Suisse. Par exemple, sont recensées les exploitations utilisant au moins un hectare de terres arables en France ou au moins 25 ares de terres productives en Suisse, une unité de gros bétail reproducteur de souche en France ou une tête de gros bétail en Suisse. On gardera présent à l'esprit le fait que les recensements suisses prennent en compte, toutes choses égales par ailleurs, un plus grand nombre de petites exploitations que les recensements français.

Les déplacements domicile-travail

Les sources statistiques

Ce sont également les recensements de la population. Ceux-ci relèvent, conjointement à la commune de domicile des actifs, la commune où ils exercent habituellement leur activité, si toutefois il s'agit d'une commune du même pays. Compte tenu de cette restriction, les tableaux de résultats permettent d'évaluer le nombre d'actifs travaillant en dehors de leur commune, leur canton ou leur district, leur département ou leur Canton, mais sans permettre de mesurer précisément le nombre de frontaliers. On peut estimer néanmoins que, pour beaucoup de communes proches des frontières, la majorité des actifs travaillant en dehors du département ou du canton de leur domicile sont des frontaliers.

Autres sources d'information

En 1992, le Registre central des étrangers de l'Office fédéral des étrangers a repéré pour la première fois les matrices communales des frontaliers (commune d'habitation en France, commune de travail en Suisse).

Les actifs et les emplois

Les sources statistiques

Ce sont soit les recensements de la population, soit d'autres sources établies au niveau des établissements employeurs : fichier de l'UNEDIC au 31 décembre 1992 en France, Recensement des entreprises (RE) de l'OFS de 1991, en Suisse.

Les recensements de la population

Ils permettent d'évaluer, par référence à la notion de domicile retenue, les personnes actives et celles qui ont effectivement un emploi. Les définitions pour la population active et, au sein de celle-ci, pour les personnes ayant un emploi, sont voisines en France et en Suisse. Dans les deux cas, la notion de population active exclut les personnes à la recherche d'un premier emploi et inclut les personnes à la recherche d'un nouvel emploi.

Quant aux actifs ayant un emploi, il s'agit, en France, des personnes âgées de 16 ans ou plus ayant déclaré être effectivement en situation d'activité, quelle que soit la nature ou la durée de leur travail. En Suisse, la notion de personne active occupée fait intervenir un seuil minimum de travail hebdomadaire (6 heures par semaine en 1970 et 1980, 1 heure par semaine en 1990).

Les actifs ayant un emploi peuvent être répartis par grand secteur d'activité. Dans les tableaux et cartes de ce document sont distingués trois grands secteurs : d'abord l'agriculture, la sylviculture et la pêche, puis l'industrie et le bâtiment et les travaux publics, et enfin le secteur tertiaire (privé ou public).

Les recensements de l'emploi

Le fichier de l'UNEDIC français permet de connaître le nombre de salariés relevant d'établissements affiliés au régime d'assurance chômage géré par cet organisme (secteur privé et parapublic, hors agriculture et activités liées).

Le recensement fédéral des entreprises en Suisse couvre l'ensemble des établissements employant du personnel, quels que soient leur statut, à l'exclusion des exploitations agricoles. En termes d'activité, les champs couverts par ces deux sources sont assez comparables, quand on se limite à l'industrie et au bâtiment. Toutefois, le fichier UNEDIC peut couvrir un peu moins largement le secteur de l'industrie agro-alimentaire que le Recensement des entreprises suisses.

Ils fournissent, dans les deux cas, des informations localisées par référence à celles des établissements employeurs, contrairement aux recensements de la population qui prennent en compte le domicile des actifs ayant un emploi. La principale différence tient au fait que le fichier UNEDIC ne concerne que les emplois salariés, alors que les résultats du Recensement des

entreprises suisses, utilisé ici, prennent en compte l'ensemble des emplois, salariés ou non.

Les superficies

Les superficies totales

En France, nous avons utilisé les données INSEE qui comportent l'ensemble des superficies à l'exclusion des glaciers, lacs et étangs de plus de 100 hectares ainsi que des estuaires des fleuves.

En Suisse, les statistiques fédérales, établies par les Offices fédéraux de la statistique et de la topographie dans les années 1979-85, incluent l'ensemble des surfaces des communes à l'exception des lacs de plus de 5 km².

Les superficies agricoles

Elles sont évaluées en France au travers des recensements généraux de l'agriculture, et en Suisse à l'aide de la statistique d'utilisation du sol de l'OFS. Les notions retenues sont légèrement différentes d'un pays à l'autre.

- Pour la France, il s'agit des terres exploitées en propre par les exploitations agricoles de chaque commune. La notion de superficie agricole utilisée recouvre les terres labourables, y compris les jachères, les superficies toujours en herbe et les cultures permanentes, à l'exclusion des pacages, parcours ou alpages utilisés collectivement.

- Pour la Suisse, il s'agit des terres arables, prés, pâturages locaux, et des terres utilisées pour l'arboriculture fruitière, la viticulture et l'horticulture, comptabilisées par commune et non par exploitation.

Les superficies forestières

Elles sont évaluées en France d'après les inventaires communaux réalisés par le SCEES et l'INSEE en 1988, en Suisse, d'après les statistiques d'utilisation du sol de l'OFS.

- Pour la France, il s'agit en principe de la superficie boisée totale située dans chaque commune (superficie forestière), celle-ci étant évaluée à l'aide de diverses sources. C'est le cadastre qui sert de base à l'attribution des parcelles ; ce sont donc réellement les parcelles en forêt qui sont classées dans la catégorie forêt. Le problème vient cependant du fait qu'il n'existe pratiquement pas de mise à jour du cadastre, si bien que lorsque la dynamique se fait au profit de la forêt, on en arrive à sous-évaluer l'importance de l'espace forestier.

- Pour la Suisse, il s'agit d'une évaluation réalisée par échantillonnage sur des photographies aériennes. La méthode suisse classe automatiquement en forêt tout pixel dont le taux de boisement est supérieur à 20%. Cette méthode aurait donc plutôt tendance à sur-évaluer l'importance des superficies forestières, à l'inverse de la France.

Les capacités d'accueil touristique

En plus des informations statistiques relatives aux résidences secondaires (voir logements), les sources statistiques utilisées sont, en France, les inventaires communaux, et en Suisse la statistique annuelle du tourisme.

Les inventaires communaux français évaluent les capacités d'accueil touristique en termes de "lits offerts". Sont pris en compte les hôtels homologués, les hôtels dits "de préfecture", les campings ou caravanings, les meublés touristiques, les hébergements collectifs et certains hôpitaux ainsi que les résidences secondaires. L'évaluation résulte d'une synthèse des informations disponibles.

En Suisse, l'information porte sur les nuitées, évaluées à partir des statistiques du tourisme.

C'est pourquoi, pour des raisons de différences d'unités de mesure ou de champ, les capacités d'accueil globales sont présentées, dans ce document, sur des tableaux ou des cartes distincts.

La correspondance entre les nomenclatures française et suisse

L'agriculture et l'industrie

NAP = Nomenclature des activités et des professions, 1973 (Niveau 100)

NGAE = Nomenclature générale des activités économiques de l'OFS, 1985

Secteurs d'activité par branche	France (Classes NAP)	Suisse (Classes NGAE)	Remarques
Agriculture, sylviculture et pêche	NAP 00 à 03	NGAE 01 à 04	Y compris vinification en France
Industrie et bâtiment-travaux publics	NAP 04 à 55	NGAE 11 à 42	
<i>Industries agro-alimentaires</i>	NAP 35 à 42	NGAE 21 à 23	Y compris vinification en Suisse
<i>Industrie de l'horlogerie et de la bijouterie</i>	NAP 3401 et 5404	NGAE 37	En Suisse, les branches de l'horlogerie-bijouterie (*) sont indissociables. En France, l'horlogerie est comptabilisée dans "Fabrication d'instruments et de matériaux de précision" et la bijouterie dans "Industries diverses". Il a donc fallu les extraire en une rubrique unique.
<i>Industrie du textile, du cuir et de l'habillement</i>	NAP 44 à 47	NGAE 24, 25, 29	
<i>Industrie du papier et du carton, du bois et de l'ameublement</i>	NAP 48 à 50	NGAE 26, 27	
<i>Industrie métallurgique</i>	NAP 10, 11, 13, 20 et 21	NGAE 34	Non compris l'extraction des métaux en France, mais la production des métaux ferreux est comprise en Suisse.
<i>Industrie de la mécanique (machines), de l'électricité et de l'électronique</i>	NAP 22 à 34 sauf 3401	NGAE 35, 36	
<i>Autres Industries (énergie, extraction, chimie, matières plastiques, arts graphiques et autres)</i>	NAP 04 à 09, 12, 14 à 19, 43, 51 à 54 sauf 5404	NGAE 11, 12, 28, 31, 32, 33, 38	Y compris les agences de presse en France
<i>Bâtiment et travaux publics</i>	NAP 55	NGAE 41 et 42	

(*) Ne disposant pas de données fines pour la Suisse, nous avons été dans l'obligation de regrouper l'horlogerie et la bijouterie en une seule rubrique.

La correspondance entre les nomenclatures française et suisse

Le tertiaire

Secteurs d'activité par branche	France (Classes NAP)	Suisse (Classes NGAE)	Remarques
Tertiaire	NAP 56 à 99	NGAE 51 à 93	
<i>Commerce (gros et détail)</i>	NAP 56 à 64, 6501, 6502, 6503, 6504	NGAE 51 à 56	Le commerce de l'automobile et la réparation ont été dissociés pour s'apparenter à la Suisse.
<i>Restauration et hébergement</i>	NAP 67 sauf 6711	NGAE 57	
<i>Réparation</i>	NAP 65, 66 sauf 6501, 6502, 6503, 6504	NGAE 58	En France, la réparation et l'entretien des matériels mécaniques et électriques à caractère industriel sont rattachés à la rubrique de production industrielle correspondante.
<i>Transports et télécommunications</i>	NAP 68 à 75, 8611 sauf 6925	NGAE 61 à 66	
<i>Banques</i>	NAP 76, 89, 7801	NGAE 71	
<i>Assurances</i>	NAP 88, 7802	NGAE 72	
<i>Immobilier</i>	NAP 79, 81 sauf 8122	NGAE 73	
<i>Locations de biens mobiliers, crédit-bail</i>	NAP 80, 6925, 8122	NGAE 74	
<i>Etude-conseil</i>	NAP 77 sauf 7715	NGAE 75	Y compris les agences de presse en Suisse
<i>Services divers ⁽¹⁾ (services personnels, services à la collectivité)</i>	NAP 87, 97, 7715, 9013, 9616, 9618, 9623, 9625	NGAE 76, 84, 86, 87	La Suisse attribue tous les mouvements associatifs à cette rubrique, qu'ils soient professionnels ou non.
<i>Enseignement ⁽¹⁾</i>	NAP 82, 92, 9311	NGAE 81	
<i>Recherche ⁽¹⁾</i>	NAP 83, 93 sauf 9311	NGAE 82	
<i>Santé ⁽¹⁾</i>	NAP 84, 94	NGAE 83	
<i>Action sociale ⁽¹⁾</i>	NAP 85, 95, 6711	NGAE 85	
<i>Culture, sports et loisirs ⁽¹⁾</i>	NAP 86, 96 sauf 8611, 9616, 9618, 9623, 9625	NGAE 88	
<i>Services domestiques</i>	NAP 98	NGAE 89	
<i>Administrations, organisations internationales</i>	NAP 90, 91, 99 sauf 9013	NGAE 91 à 93	

⁽¹⁾ En France, la NAP distingue les services marchands des services non marchands dans ces six rubriques. On entend par service marchand une unité dont les ressources proviennent pour plus de 50% de la vente de ces services. Cette unité rend des services non marchands dans le cas contraire, les ressources principales étant alors constituées d'impôts, de cotisations sociales, de transferts en provenance d'administrations publiques ou de contributions volontaires des ménages. Une distinction supplémentaire s'effectue au sein des services non marchands entre les services à caractère public (administrations publiques) et les services à caractère privé (administrations dont les ressources proviennent principalement de contributions volontaires en provenance des ménages).

En Suisse, il n'existe pas de telle distinction ; toutes les rubriques susceptibles d'offrir des services à caractère privé ou public sont confondues en une seule catégorie (ex : NGAE 81 Enseignement public et enseignement privé).

Définition des indicateurs figurant sur les cartes et tableaux de l'atlas

Pour obtenir les valeurs des indicateurs selon les différents espaces constitutifs du massif, on se reportera :

- au "Massif en chiffres" (pages 31 et suivantes)
- au tableau de bord par canton et district (annexe 2).

Les numéros d'indicateurs permettent d'établir aisément la correspondance entre leur définition et les tableaux de données :

I = Correspondance avec les Indicateurs du tableau de bord des cantons et districts (annexe 2)

P = Correspondance avec les cartes thématiques (numéros de Pages)

Le terme de "part" a été utilisé pour la description des indicateurs quand ceux-ci expriment un rapport entre un sous-ensemble d'une population donnée et l'ensemble de cette population (par exemple, part du nombre d'emplois de l'horlogerie = nombre d'emplois de l'horlogerie par rapport au nombre d'emplois de l'industrie).

Un certain nombre de nos indicateurs sont exprimés en taux ou variation annuelle pour permettre des comparaisons de données françaises et suisses, lorsque celles-ci portent sur des périodes différentes.

De même, dans certains cas, les variations observées au cours de périodes de durées différentes, en France et en Suisse, ont été ramenées à un nombre d'années équivalent, afin de permettre des comparaisons.

I	P	Cadrage
1		Nombre de communes Nombre de communes
2		Superficie Superficie en ha
Démographie		
<i>Situation et évolution</i>		
3		Population en 1990 Population domiciliée : population sans doubles comptes (France) ou population résidente (Suisse) selon le domicile économique
4	60	Densité de la population en 1990 Rapport entre la population domiciliée en 1990 et la superficie des communes en km ²
5		Population active ayant un emploi en 1990 Actifs ayant un emploi (France) ou personnes actives occupées (Suisse) domiciliés en 1990
6	62	Variation annuelle moyenne de la population 1968-82 (France), 1970-80 (Suisse) Variation de la population domiciliée au cours de la période 1968-82 (France) ou 1970-80 (Suisse)
7	62	Variation annuelle moyenne de la population 1982-90 (France), 1980-90 (Suisse) Variation de la population domiciliée au cours de la période 1982-90 (France) ou 1980-90 (Suisse)
8	64	Taux annuel d'évolution de la population 1968-82 (France), 1970-80 (Suisse) Taux d'évolution annuel moyen de la population domiciliée au cours de la période 1968-82 (France) ou 1970-80 (Suisse), en %
9	64	Taux annuel d'évolution de la population 1982-90 (France), 1980-90 (Suisse) Taux d'évolution annuel moyen de la population domiciliée au cours de la période 1982-90 (France) ou 1980-90 (Suisse), en %

I	P	<i>Structure d'âge</i>
10	68	Indice de vieillesse en 1990 Nombre de personnes âgées de 60 ans et plus pour 100 personnes âgées de 0 à 19 ans en 1990 dans la population domiciliée
11	68	Evolution de l'indice de vieillesse au cours des années 80 Taux d'évolution annuel moyen du nombre de personnes âgées de 60 ans et plus pour 100 personnes âgées de 0 à 19 ans en 1990 dans la population domiciliée, au cours de la période 1982-90 (France) ou 1980-90 (Suisse), en %
12	70	Taux de jeunesse en 1990 Nombre de personnes âgées de 0 à 14 ans pour 100 personnes âgées de 60 ans et plus en 1990 dans la population domiciliée
13	70	Indice de fécondité en 1990 Nombre d'enfants âgés de 0 à 4 ans pour 100 femmes âgées de 20 à 39 ans en 1990 dans la population domiciliée
Migrations		
14	74	Part des nouveaux arrivés dans les années 80 Part dans la population domiciliée en 1990 des personnes qui résidaient dans une autre commune en 1982 (France) ou 1980 (Suisse), en %
15	76	Part de la population étrangère en 1990 Part dans la population domiciliée en 1990 des personnes de nationalité étrangère, en % (estimation par sondage au quart en France)
	78	Part des emplois hors de la commune en 1990 Part dans les actifs ayant un emploi domiciliés en 1990 des actifs travaillant hors de la commune de résidence (France ou Suisse), en %
16	78	Part des emplois hors département ou hors Canton en 1990 Part dans les actifs ayant un emploi domiciliés en 1990 des actifs travaillant en dehors du département (France) ou du Canton (Suisse) de résidence, en %

	80	Part des frontaliers résidant en France en 1990 Part dans les actifs ayant un emploi en 1990 (France) des frontaliers résidant en France, %
	80	Part des frontaliers travaillant en Suisse en 1990 Part dans les personnes actives occupées en 1990 (Suisse) des frontaliers travaillant en Suisse, en %
		Logements
		<i>Nature des logements</i>
17		Logements totaux en 1990 Nombre total de logements d'habitation en 1990 (estimation par sondage au quart en France). (voir page 134 les définitions des logements d'habitation)
18	86	Part des logements en immeubles collectifs en 1990 Part dans les logements totaux en 1990 des logements en immeuble collectif (France) ou des logements hors maisons individuelles et des maisons à deux logements ou hors bâtiments comprenant une seule ou deux unités de logement (Suisse), en % (estimation par sondage au quart en France).
19	88	Part des logements de 4 pièces et plus en 1990 Part dans les logements totaux en 1990 des logements de 4 pièces et plus, en % (estimation par sondage au quart en France).
20	86	Part des logements occupés par leur propriétaire en 1990 Part dans les logements totaux en 1990 des logements occupés par le propriétaire ou copropriétaire d'une maison individuelle ou d'un appartement, en % (estimation par sondage au quart en France).
		<i>Confort et ancienneté</i>
21	90	Part des logements construits après 1946/48 Part dans les logements totaux en 1990 des logements achevés après 1948 (France) ou 1946 (Suisse), en % (estimation par sondage au quart en France)
22	90	Part des logements sans chauffage central en 1990 Part dans les logements totaux en 1990 des logements sans chauffage central (France) ou des logements sans poêle ou sans chauffage (Suisse), en % (estimation par sondage au quart en France)
		Forêt et agriculture
		<i>Forêts</i>
23	94	Part de la superficie boisée Part dans la superficie communale de la superficie forestière en 1988 (France) ou des superficies de forêt buissonnante, forêts, hors forêts buissonnantes et autres surfaces boisées en 1979/85 (Suisse), en %

		<i>Situation et évolution des exploitations agricoles</i>
24	96	Part des actifs dans l'agriculture, la sylviculture et la pêche en 1990 Part dans les actifs domiciliés en 1990 des actifs travaillant principalement dans l'agriculture, la sylviculture ou la pêche, en % (estimation par sondage au quart en France)
25		Nombre d'exploitations agricoles en 1988/90 Nombre total d'exploitations agricoles recensées en 1988 (France) ou 1990 (Suisse). (voir page 135 les définitions des exploitations agricoles)
26	100	Taux annuel d'évolution du nombre d'exploitations agricoles 1979/88 (France) ou 1980/90 (Suisse) Taux d'évolution annuel moyen du nombre d'exploitations agricoles entre les recensements de 1979 et de 1988 (France) ou entre les recensements de 1980 et 1990 (Suisse), en %
27		Superficie agricole utilisée Superficie agricole utilisée en 1988 (France) ou superficies en terres arables, prés et pâturages locaux, arboriculture fruitière, viticulture et horticulture en 1979/85 (Suisse), en ha
28		Superficie moyenne des exploitations Superficie agricole utilisée moyenne par exploitation recensée en 1988 (France) ou superficies moyennes par exploitation recensée en 1990 (Suisse) en terres arables, prés et pâturages locaux, arboriculture forestière, viticulture et horticulture en 1979/85.
29	98	Densité des exploitations agricoles en 1988/90 Nombre moyen d'exploitations agricoles recensées en 1988 (France) ou 1990 (Suisse) par km ² de superficie communale
		<i>Age des chefs d'exploitation</i>
30	102	Part des chefs d'exploitation de plus de 50 ans en 1988/90 Part des chefs d'exploitation âgés de plus de 50 ans dans l'ensemble des chefs d'exploitation agricoles en 1988 (France) ou 1990 (Suisse), en %
31		Part des chefs d'exploitation de moins de 35 ans en 1988/90 Part des chefs d'exploitation âgés de moins de 35 ans dans l'ensemble des chefs d'exploitation agricoles en 1988 (France) ou 1990 (Suisse), en %
32	102	Indicateur de jeunesse des chefs d'exploitation en 1988/90 Nombre de chefs d'exploitation âgés de moins de 35 ans pour 100 chefs d'exploitation âgés de plus de 50 ans en 1988 (France) ou 1990 (Suisse).

		Industrie
33	106	Part des actifs de l'industrie et du BTP (bâtiment et travaux publics) en 1990 Part dans les actifs domiciliés en 1990 des actifs travaillant principalement dans l'industrie et le BTP, en % (estimation par sondage au quart en France)
34	114	Part des emplois dans l'agro-alimentaire en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) dans l'industrie agro-alimentaire dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.
35	114	Part des emplois dans le papier-carton, le bois et l'ameublement en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) de l'industrie du papier-carton, du bois et de l'ameublement dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.
36	116	Part des emplois dans l'horlogerie-bijouterie en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) de l'industrie de l'horlogerie-bijouterie dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.
	116	Part des emplois dans la mécanique (machines), l'électricité et l'électronique en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) de l'industrie mécanique (machines), électrique et électronique dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.
38	118	Part des emplois dans la métallurgie en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) de l'industrie métallurgique dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.
39	118	Part des emplois dans le textile, le cuir et l'habillement en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) de l'industrie du textile, du cuir et de l'habillement dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.
40	120	Part des emplois dans le bâtiment en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) du BTP dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.

	120	Part des emplois dans les autres industries en 1991/92 Part évaluée, selon la localisation des établissements, des salariés (France) ou des emplois (Suisse) des autres industries dans l'ensemble des salariés en 1992 (France) ou l'ensemble des emplois en 1991 (Suisse) de l'industrie et du BTP, en %.
		Tertiaire et tourisme
42	124	Part des actifs du tertiaire en 1990 Part dans les actifs domiciliés en 1990 des actifs travaillant principalement dans le secteur tertiaire, en % (estimation par sondage au quart en France)
43		Nombre de résidences secondaires en 1980/82 Nombre de logements d'habitation secondaire en 1982 (France) ou en 1980 (Suisse). (voir page 134 la définition des logements d'habitation secondaire)
44	126	Part des résidences secondaires en 1980/82 Part dans l'ensemble des logements d'habitation en 1982 (France) ou 1980 (Suisse) des logements d'habitation secondaire, en %
45	126	Densité de résidences secondaires en 1980/82 Nombre moyen de logements d'habitation secondaire en 1982 (France) ou 1980 (Suisse) par km ² de superficie communale
46	128	Taux annuel d'évolution du nombre de résidences secondaires 1975/82 (France) ou 1970/80 (Suisse) Taux d'évolution annuel moyen du nombre de logements d'habitation secondaire entre 1975 et 1982 (France) ou entre 1970 et 1980 (Suisse), en %
	130	Capacités d'accueil touristique Nombre de lits-touristiques en 1988, en France Nombre de nuitées touristiques en 1990, en Suisse

Annexe 2

**Tableau de bord
par canton et district**

France

cadrage géographique				démographie									
				situation et évolution						structure d'âge			
dep	cant	nom du canton	1 nbre communes NC	2 surface (en ha) NC	3 population 1990 NC	4 densité de population 90	5 actifs ayant l empl. totaux 1990 NC	6 var. moyenne annuelle pop. 68(70)-82(80)	7 var. moyenne annuelle pop. 82(80)-90	8 tx annuel évol. pop. 68(70)- 82(80)	9 tx annuel évol. pop. 82(80)- 90	10 indice de vieillesse 1990	11 tx annuel évol. indice vieillesse 82(80)-90
I	1	AMBERIEU-EN-BUGEY	8	10495	17339	165	6880	179	213	1,3	1,3	0,6	1,1
I	2	BAGE-LE-CHATEL	10	11368	12363	109	5366	67	64	0,6	0,5	0,7	1,5
I	3	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE	12	18634	16341	88	7050	41	86	0,3	0,5	0,7	2,4
I	4	BELLEY	24	21416	14512	68	5782	119	43	0,9	0,3	0,9	1,7
I	6	BRENOD	12	20317	3105	15	1359	-7	29	-0,2	1,0	0,8	-0,8
I	7	CEYZERIAT	11	14419	6948	48	2999	78	64	1,3	1,0	0,8	1,9
I	8	CHALAMONT	8	15814	4294	27	1837	42	42	1,2	1,0	0,9	2,0
I	9	CHAMPAGNE-EN-VALROMEY	14	16932	4147	24	1617	-7	7	-0,2	0,2	1,5	3,0
I	10	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	16	25257	14626	58	6142	166	128	1,3	0,9	0,7	1,6
I	11	COLIGNY	9	14426	5792	40	2420	-10	29	-0,2	0,5	0,9	0,8
I	12	COLLONGES	10	16463	7411	45	3421	67	104	1,1	1,5	0,7	1,9
I	13	FERNEY-VOLTAIRE	8	7843	25239	322	12390	766	772	6,1	3,6	0,3	1,6
I	14	GEX	11	18311	19550	107	9528	413	546	3,5	3,2	0,5	-0,2
I	15	HAUTEVILLE-LOMPNES	6	13112	5303	40	2168	-18	55	-0,4	1,1	1,3	2,9
I	16	IZERNORE	10	12809	3550	28	1631	56	80	2,3	2,5	0,6	-1,6
I	17	LAGNIEU	13	18234	15876	87	6553	224	271	1,9	1,9	0,6	1,6
I	18	LHUIS	12	15893	3977	25	1592	7	-2	0,2	-0,1	1,2	2,7
I	19	MEXIMIEUX	12	17627	14704	83	6155	278	490	3,3	4,0	0,5	-2,1
I	20	MONTLUEL	9	12749	18016	141	7777	341	495	3,0	3,2	0,4	-0,5
I	21	MONTREVEL-EN-BRESSE	14	21382	11374	53	4880	79	44	0,8	0,4	0,8	2,2
I	22	NANTUA	12	14498	12185	84	5733	148	201	1,6	1,8	0,5	0,1
I	23	OYONNAX NORD	4	8732	6258	72	2941	123	150	3,0	2,7	0,4	0,2
I	24	PONCIN	9	10743	5538	52	2273	-16	59	-0,3	1,1	1,1	1,0
I	25	PONT-D'AIN	11	17595	9975	57	4155	96	140	1,2	1,5	0,8	0,8
I	26	PONT-DE-VAUX	12	14515	7286	50	2783	-10	28	-0,1	0,4	1,2	1,4
I	27	PONT-DE-VEYLE	12	12346	10276	83	4253	105	184	1,3	1,9	0,6	0,3
I	28	ST-RAMBERT-EN-BUGEY	12	14071	5108	36	1723	-100	-42	-1,6	-0,8	1,3	0,5
I	29	ST-TRIVIER-DE-COURTES	12	19391	5158	27	2012	-83	-22	-1,4	-0,4	1,6	2,7
I	30	ST-TRIVIER-SUR-MOIGNANS	13	19030	9793	51	4223	130	222	1,9	2,5	0,5	-1,0
I	31	SEYSSEL	5	10071	5394	54	2123	6	-6	0,1	-0,1	1,0	4,3
I	32	THOISSEY	12	12062	10668	88	4240	109	166	1,3	1,7	0,8	0,1
I	33	TREFFORT-CUISIAT	9	16626	6274	38	2759	76	68	1,5	1,1	0,7	1,1
I	34	TREVOUX	6	2912	15278	525	6353	259	388	2,6	2,9	0,4	-0,9
I	35	VILLARS-LES-DOBES	10	18098	7302	40	3109	116	150	2,2	2,3	0,6	-0,3
I	36	VIRIEU-LE-GRAND	13	10503	3364	32	1278	12	20	0,4	0,6	1,1	-1,3
I	39	PERONNAS	8	12537	11259	90	5143	317	178	4,4	1,7	0,4	2,9
I	40	MIRIBEL	5	5263	16784	319	7369	263	200	2,0	1,3	0,6	2,6
I	41	OYONNAX SUD	4	3090	5297	171	2671	182	127	6,6	2,7	0,3	0,8
I	42	REYRIEUX	13	14277	15646	110	6961	452	412	5,3	3,0	0,3	0,6
I	43	VIRIAT	6	10398	12868	124	5945	191	257	2,1	2,2	0,6	2,2
I	98	OYONNAX VILLE	1	3599	23869	663	11485	178	141	0,8	0,6	0,5	1,9
I	99	BOURG-EN-BRESSE VILLE	1	2386	40972	1717	17027	229	-16	0,6	0,0	0,8	3,1
I		AIN	419	576244	471019	82	204106	5661	6563	1,5	1,5	0,6	1,0

Périmètre restreint
 Totaux

cadrage géographique			démographie										
			situation et évolution						structure d'âge				
dep cant	nom du canton	1 nbre communes NC	2 surface (en ha) NC	3 population 1990 NC	4 densité de population 90	5 actifs ayant l empl. totaux 1990 NC	6 var. moyenne annuelle pop. 68(70)-82(80)	7 var. moyenne annuelle pop. 82(80)-90	8 tx annuel évol. pop. 68(70)- 82(80)	9 tx annuel évol. pop. 82(80)- 90	10 indice de vieillesse 1990	11 tx annuel évol. indice vieillesse 82(80)-90	
25	1	AMANCEY	15	18388	3067	17	1214	-16	21	-0,5	0,7	0,9	1,6
25	2	AUDEUX	38	21163	21384	101	9110	548	581	4,5	3,1	0,4	1,8
25	3	AUDINCOURT	5	2001	20648	1032	8088	305	-125	1,6	-0,6	0,6	4,7
25	4	BAUME-LES-DAMES	28	20742	8296	40	3207	31	8	0,4	0,1	0,8	2,8
25	6	BESANCON SUD	11	9290	9137	98	3822	204	116	3,1	1,3	0,4	3,9
25	7	BOUSSIERES	20	12296	14702	120	5879	369	236	3,7	1,7	0,6	2,2
25	8	CLERVAL	23	20163	5418	27	1969	28	-23	0,5	-0,4	0,8	4,3
25	9	HERIMONCOURT	15	9900	15325	155	6162	112	92	0,8	0,6	0,7	1,5
25	10	L'ISLE-SUR-LE-DOUBS	24	17281	10435	60	3735	102	59	1,1	0,6	0,6	2,2
25	11	LEVIER	15	28981	7539	26	2989	9	53	0,1	0,7	0,7	2,2
25	12	MAICHE	27	23443	13061	56	5936	51	-6	0,4	0,0	0,6	4,2
25	13	MARCHAUX	36	19022	16823	88	6887	476	229	4,3	1,5	0,5	2,7
25	14	MONTBELIARD EST	1	654	7448	1139	2279	-89	-288	-0,9	-3,3	0,3	9,3
25	15	MONTBENOIT	16	19823	5080	26	2087	-2	34	0,0	0,7	0,6	2,5
25	16	MORTEAU	7	15097	17099	113	8018	80	73	0,5	0,4	0,6	3,3
25	17	MOUTHE	23	34524	6688	19	3147	7	151	0,1	2,5	0,7	0,8
25	18	ORNANS	26	26021	9948	38	3869	30	28	0,3	0,3	0,7	2,8
25	19	PIERREFONTAINE-LES-VARANS	20	26391	6637	25	2717	-2	14	0,0	0,2	0,7	3,4
25	20	PONTARLIER	23	30835	28778	93	12140	232	282	0,9	1,0	0,6	2,3
25	21	PONT-DE-ROIDE	21	15692	14412	92	5517	121	97	1,0	0,7	0,5	2,7
25	22	QUINGEY	35	25188	7249	29	2746	43	70	0,7	1,0	0,8	1,0
25	23	ROUEMONT	27	16241	3810	23	1308	0	2	0,0	0,1	1,0	2,1
25	24	ROULANS	23	18506	6933	37	2721	101	78	1,8	1,2	0,5	1,3
25	25	Le RUSSEY	22	18820	5234	28	2325	-10	30	-0,2	0,6	0,6	3,5
25	26	ST-HIPPOLYTE	20	18600	4375	24	1694	-35	-3	-0,7	-0,1	0,6	2,1
25	27	VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP	28	28995	9519	33	3796	67	42	0,8	0,4	0,5	3,6
25	28	BESANCON EST	2	962	1323	138	588	19	16	1,8	1,3	0,6	4,4
25	30	MONTBELIARD OUEST	19	7867	12742	162	5028	238	45	2,3	0,4	0,5	4,8
25	31	SOCHAUX	4	1243	14108	1135	5835	-35	-325	-0,2	-2,1	0,7	8,3
25	34	ETUPES	8	3797	13008	343	4930	-68	-158	-0,5	-1,2	0,8	5,8
25	35	VALENTIGNEY	3	3432	21711	633	8083	135	-191	0,6	-0,8	0,6	5,6
25	95	MONTBELIARD VILLE	1	1501	29005	1932	11721	566	-354	2,1	-1,2	0,5	5,2
25	99	BESANCON VILLE	1	6505	113828	1750	45362	5	68	0,0	0,1	0,7	3,5
25		DOUBS	587	523364	484770	93	194909	3622	951	0,8	0,2	0,6	3,5

cadrage géographique			démographie										
			situation et évolution						structure d'âge				
dep	cant	nom du canton	1 nbre communes NC	2 surface (en ha) NC	3 population 1990 NC	4 densité de population 90	5 actifs ayant 1 empl. totaux 1990 NC	6 var. moyenne annuelle pop. 68(70)-82(80)	7 var. moyenne annuelle pop. 82(80)-90	8 tx annuel évol. pop. 68(70)-82(80)	9 tx annuel évol. pop. 82(80)-90	10 indice de vieillesse 1990	11 tx annuel évol. indice vieillesse 82(80)-90
39	1	ARBOIS	14	14346	6402	45	2495	-12	-2	-0,2	0,0	1,1	3,0
39	2	ARINTHOD	24	20860	3862	19	1489	-30	41	-0,8	1,1	1,1	0,3
39	3	BEAUFORT	18	11855	5784	49	2280	12	11	0,2	0,2	1,1	2,0
39	4	BLETTERANS	13	14018	5969	43	2333	31	57	0,6	1,0	1,0	0,8
39	5	Les BOUCHOUX	11	14023	2146	15	1038	-4	49	-0,2	2,6	0,7	-2,7
39	6	CHAMPAGNOLE	32	29432	17393	59	7056	161	-48	1,0	-0,3	0,8	5,6
39	7	CHAUMERGY	16	8901	2211	25	759	-32	6	-1,3	0,3	1,5	1,1
39	8	CHAUSSIN	17	15094	6022	40	2037	16	31	0,3	0,5	1,0	2,6
39	9	CHEMIN	11	14742	9889	67	3862	11	-11	0,1	-0,1	0,7	4,6
39	10	CLAIRVAUX-LES-LACS	24	20527	4372	21	1696	-8	-1	-0,2	0,0	1,1	3,8
39	11	CONJEGE	17	14918	6053	41	2545	30	-5	0,5	-0,1	0,9	3,9
39	12	DAMPIERRE	14	12543	5767	46	2038	49	50	1,0	0,9	0,7	0,3
39	13	DOLE NORD-EST	6	4236	5109	121	2094	40	49	0,9	1,0	0,6	2,9
39	14	GENDREY	13	8772	2230	25	797	14	27	0,7	1,3	0,9	0,2
39	15	LONS-LE-SAUNIER	8	4737	5953	126	2707	98	8	1,9	0,1	0,8	4,9
39	16	MOIRANS-EN-MONTAGNE	16	16375	5359	33	2341	18	30	0,4	0,6	0,7	1,9
39	17	MONTBARREY	13	19246	4226	22	1519	18	35	0,5	0,9	1,0	3,8
39	18	MONTMIREY-LE-CHATEAU	13	11616	2419	21	779	-8	10	-0,3	0,4	1,2	2,3
39	19	MOREZ	10	22561	15639	69	7885	109	224	0,8	1,5	0,5	0,4
39	20	NOZEROY	26	20036	2926	15	1162	-26	-15	-0,8	-0,5	0,9	4,1
39	21	ORGELET	23	20997	4051	19	1605	-28	18	-0,7	0,5	1,1	2,2
39	22	Les PLANCHES-EN-MONTAGNE	8	9304	1875	20	792	-18	-2	-0,9	-0,1	0,9	2,2
39	23	POLIGNY	28	26574	9449	36	3502	22	32	0,2	0,3	0,9	2,3
39	24	ROCHEFORT-SUR-NENON	17	14043	5535	39	2162	56	102	1,3	2,0	0,6	0,0
39	25	ST-AMOUR	16	10186	4360	43	1692	-16	-34	-0,3	-0,8	1,4	4,7
39	26	ST-CLAUDE	19	26894	22069	82	9784	92	115	0,4	0,5	0,7	0,4
39	27	ST-JULIEN	16	11847	1727	15	623	-19	0	-1,0	0,0	1,5	0,7
39	28	ST-LAURENT-EN-GRANDVAUX	15	20405	5082	25	2202	10	44	0,2	0,9	0,6	1,1
39	29	SALINS-LES-BAINS	22	18086	6639	37	2500	-21	-26	-0,3	-0,4	0,9	1,5
39	30	SELLIERES	13	7851	3021	38	1105	-14	9	-0,4	0,3	1,1	1,0
39	31	VILLERS-FARLAY	10	8026	3548	44	1229	-13	0	-0,3	0,0	1,2	2,6
39	32	VOITEUR	19	12407	5388	43	2175	50	43	1,1	0,8	0,9	2,4
39	33	DOLE SUD-OUEST	7	4968	6448	130	2571	24	18	0,4	0,3	0,6	3,8
39	34	LONS-LE-SAUNIER SUD	11	4886	4115	84	1745	7	23	0,2	0,6	0,9	1,8
39	96	DOLE VILLE	1	3838	26577	692	9934	-38	-39	-0,1	-0,1	0,8	3,5
39	97	LONS-LE-SAUNIER VILLE	1	768	19144	2493	8070	95	-120	0,5	-0,6	1,0	4,4
39	JURA		542	499918	248759	50	100603	677	729	0,3	0,3	0,8	2,5
90	2	DELLE	8	7579	11167	147	4316	107	38	1,1	0,3	0,6	3,7
90	3	FONTAINE	18	7182	6160	86	2468	112	96	2,5	1,7	0,5	1,7
90	4	GIROMAGNY	13	12401	11531	93	4676	145	34	1,4	0,3	0,7	2,4
90	5	ROUGEMONT-LE-CHATEAU	11	6818	4867	71	1941	19	69	0,5	1,5	0,7	-0,1
90	6	VALDOIE	3	1302	8705	669	3550	131	-29	1,7	-0,3	0,9	4,9
90	10	CHATENOIS-LES-FORGES	10	4146	10080	243	3916	157	122	2,0	1,3	0,7	1,8
90	11	DANJOUTIN	10	5775	9094	157	3811	125	35	1,6	0,4	0,6	3,6
90	12	BEAUCOURT	6	3098	7324	236	2790	81	-5	1,2	-0,1	0,7	3,1
90	13	GRANDVILLARS	14	8841	8818	100	3521	75	6	0,9	0,1	0,6	3,4
90	15	OFFEMONT	4	6226	2099	297	2224	159	31	3,4	0,5	0,3	6,3
90	99	BELFORT VILLE	1	1703	50125	2943	19144	-143	-135	-0,3	-0,3	0,7	2,3
90	TERRITOIRE DE BELFORT		98	60944	134097	220	52357	968	262	0,8	0,2	0,7	2,8
P.E. FRANCAIS			1646	1660470	1338645	81	551975	10928	8505	0,9	0,7	0,7	2,4
P.R. FRANCAIS			1065	1125004	594466	53	251934	4650	5135	0,9	0,9	0,7	1,9
dont MASSIF FRANCAIS			897	984760	500832	51	214459	3589	4217	0,8	0,9	0,7	1,9

Suisse

cadrage géographique				démographie									
				situation et évolution							structure d'âge		
dep	cant	nom du canton	1 nbre communes NC	2 surface (en ha) NC	3 population 1990 NC	4 densité de population 90	5 actifs ayant l'empl. totaux 1990 NC	6 var. moyenne annuelle pop. 68(70)-82(80)	7 var. moyenne annuelle pop. 82(80)-90	8 tx annuel évol. pop. 68(70)-82(80)	9 tx annuel évol. pop. 82(80)-90	10 indice de vieillesse 1990	11 tx annuel évol. indice vieillesse 82(80)-90
2	1	AARBERG	12	15261	30069	197	15816	71	347	0,3	1,2	0,7	1,9
2	2	AARWANGEN	25	15396	40386	262	20534	-65	253	-0,2	0,6	0,9	1,9
2	3	BERN	13	23331	253198	1085	133827	-280	78	-0,1	0,0	1,2	2,9
2	4	BIENNE	2	2490	54253	2179	28655	-1018	-182	-1,7	-0,3	1,3	3,7
2	5	BÜREN	14	8749	21352	244	11205	-91	212	-0,5	1,1	0,8	1,9
2	6	BURGDORF	27	19725	44554	226	22687	21	254	0,0	0,6	0,8	2,1
2	7	COURTELARY	19	26612	22316	84	11158	-384	-29	-1,6	-0,1	1,0	2,8
2	8	ERLACH	14	8464	9878	117	4980	-25	90	-0,3	1,0	0,8	2,0
2	9	FRAUBRUNNEN	27	12383	35472	286	18870	584	472	2,1	1,4	0,5	2,7
2	12	KONOLFINGEN	30	21355	53762	252	26781	392	440	0,8	0,9	0,6	1,8
2	13	LAUFEN	13	8955	14996	167	7771	-64	137	-0,5	1,0	0,7	3,5
2	14	LAUPEN	12	8774	13506	154	6926	32	159	0,3	1,3	0,7	1,7
2	15	MOUTIER	27	21870	23314	107	11575	-274	-35	-1,1	-0,2	0,9	2,6
2	16	LA NEUVEVILLE	5	5898	5498	93	2725	-44	18	-0,8	0,3	0,8	3,3
2	17	NIDAU	25	8799	38213	434	20259	399	280	1,2	0,8	0,8	4,1
2	23	SEFTIGEN	28	18950	33311	176	16595	229	289	0,8	0,9	0,7	2,1
2	27	WANGEN	26	12870	24935	194	12610	-59	175	-0,2	0,7	0,9	1,9
2		BERNE	319	232882	719013	300	372974	-576	2958	-0,1	0,4	0,9	2,5
10	1	LA BROYE	47	17387	18552	107	9010	25	269	0,2	1,6	0,7	1,3
10	2	LA GLANE	46	16873	16209	96	7548	-19	238	-0,1	1,6	0,7	0,9
10	4	LA SARINE	54	21650	78221	361	38426	275	888	0,4	1,2	0,6	2,4
10	5	LAC	40	14587	23101	158	11822	-9	310	0,0	1,5	0,7	1,7
10		FRIBOURG	187	70497	136083	193	66806	-273	1705	0,2	1,3	0,7	2,0
11	1	GAU	8	6204	14429	233	7681	78	169	0,6	1,3	0,6	2,2
11	2	THAL	9	13937	13587	97	6611	-129	81	-1,0	0,6	0,8	1,6
11	3	BUCHEGGBERG	22	6276	6250	100	3093	-5	48	-0,1	0,8	0,7	0,9
11	4	DORNECK	11	7465	15701	210	7711	150	239	1,2	1,7	0,7	1,4
11	5	GÖSGEN	12	6874	21050	306	11124	1	69	0,0	0,3	0,8	3,8
11	6	WASSERAMT	24	7667	43784	571	22657	-39	341	-0,1	0,8	0,8	2,5
11	7	LEBERN	16	11724	40833	348	21668	-275	125	-0,7	0,3	0,9	4,1
11	8	OLTEN	15	8064	48154	597	25501	-183	199	-0,4	0,4	0,9	3,0
11	9	SOLOTHURN	1	627	15748	2512	8223	-193	-3	-1,1	0,0	1,5	1,9
11	10	THIERSTEIN	12	10225	12210	119	6151	-9	94	-0,1	0,8	0,7	3,5
11		SOLEURE	130	79063	231746	293	120420	-603	1364	-0,3	0,6	0,9	2,8
12	1	BASEL STADT	3	3700	199411	5389	100156	-3103	-450	-1,4	-0,2	1,7	2,2
12		BALE VILLE	3	3700	199411	5389	100156	-3103	-450	-1,4	-0,2	1,7	2,2
13	1	ARLESHEIM	15	9624	140147	1456	73856	1148	571	0,9	0,4	0,9	5,7
13	2	LIESTAL	14	8583	51671	602	27490	336	318	0,7	0,6	0,7	3,9
13	3	SISSACH	29	14100	28078	199	14355	-5	338	0,0	1,3	0,7	2,1
13	4	WALDENBURG	15	10493	13592	130	6974	14	140	0,1	1,1	0,7	2,1
13		BALE CAMPAGNE	73	42800	233488	546	122675	1493	1367	0,7	0,6	0,8	4,6

Périmètre restreint
 Totaux

cadrage géographique				démographie									
				situation et évolution						structure d'âge			
dep	cant	nom du canton	1 nbre communes NC	2 surface (en ha) NC	3 population 1990 NC	4 densité de population 90	5 actifs ayant l empl, totaux 1990 NC	6 var. moyenne annuelle pop. 68(70)-82(80)	7 var. moyenne annuelle pop. 82(80)-90	8 tx annuel évol. pop. 68(70)- 82(80)	9 tx annuel évol. pop. 82(80)- 90	10 indice de vieillesse 1990	11 tx annuel évol. indice vieillesse 82(80)-90
19	4	BRUGG	33	14929	41646	279	21784	249	416	0,7	1,1	0,6	1,9
19	5	KULM	17	9721	33332	343	17038	-38	257	-0,1	0,8	0,8	1,2
19	6	LAUFENBURG	23	15265	22288	146	11181	70	303	0,4	1,5	0,6	2,0
19	7	LENZBURG	20	9806	42111	429	22293	74	443	0,2	1,1	0,7	1,7
19	9	RHEINFELDEN	15	11178	32562	291	17183	523	319	2,0	1,0	0,7	3,9
19	10	ZOFINGEN	19	14206	55452	390	28664	-168	452	-0,3	0,9	0,8	2,1
19		ARGOVIE	140	85546	289775	339	151134	615	2647	0,2	1,0	0,7	-2,2
22	1	AIGLE	15	43485	32516	75	15641	-133	520	-0,5	1,8	0,8	0,5
22	2	AUBONNE	17	15325	10198	67	5183	41	193	0,5	2,1	0,8	-0,4
22	3	AVENCHES	13	5981	5792	97	2882	-7	82	-0,1	1,5	0,8	0,1
22	4	COSSONAY	33	19821	17666	89	9249	181	335	1,4	2,1	0,7	0,5
22	5	ECHALLENS	29	13586	16936	125	8792	281	424	2,5	2,9	0,6	0,3
22	6	GRANDSON	21	17603	11244	64	5227	-157	83	-1,4	0,8	1,2	0,5
22	7	LAUSANNE	13	8475	200176	2362	103152	-803	788	-0,4	0,4	1,1	1,7
22	8	LAVAU	12	7886	21130	268	10716	290	337	1,8	1,8	0,9	1,3
22	9	MORGES	34	10815	63916	591	34522	972	1239	2,1	2,2	0,6	1,4
22	10	MOUDON	32	11961	11899	99	6074	3	167	0,0	1,5	0,7	0,4
22	11	NYON	33	23202	50690	218	26826	1061	1269	3,3	2,9	0,5	0,8
22	12	ORBE	26	20981	18177	87	9102	-105	268	-0,7	1,6	0,8	-0,4
22	13	ORON	24	7603	8621	113	4356	98	197	1,6	2,6	0,7	-0,3
22	14	PAYERNE	20	10770	13638	127	6931	-18	108	-0,1	0,8	0,8	1,8
22	16	ROLLE	13	4416	9812	222	4987	48	185	0,6	2,1	0,7	-0,3
22	17	LA VALLEE	3	16369	6155	38	3047	-158	3	-2,3	0,0	1,3	2,9
22	18	VEVEY	10	9722	66403	683	33048	73	680	0,1	1,1	1,1	1,4
22	19	YVERDON	40	15668	32431	207	16210	56	402	0,2	1,3	0,9	1,2
22		VAUD	388	263669	597400	227	305945	1724	7281	0,3	1,3	0,9	3,0
24	1	BOUDRY	15	10557	34441	326	17432	133	357	-0,4	1,1	0,9	1,5
24	2	LA CHAUX-DE-FONDS	3	9294	38009	409	19126	-514	-37	-1,2	-0,1	1,1	2,1
24	3	LE LOCLE	7	14370	15203	106	7354	-296	-70	-1,7	-0,4	1,1	3,0
24	4	NEUCHÂTEL	10	8002	51324	641	26306	-218	98	-0,4	0,2	0,9	2,8
24	5	VAL-DE-RUZ	19	12802	12920	101	6710	71	143	0,6	1,2	0,6	1,3
24	6	VAL-DE-TRAVERS	11	16647	12088	73	5625	-257	71	-2,0	0,6	1,0	0,4
24		NEUCHÂTEL	65	71672	163985	229	82553	-1081	562	-0,7	0,3	0,9	2,1
25	1	GENEVE	46	24565	379190	1544	197010	1744	3015	0,5	0,8	0,9	1,7
25		GENEVE	46	24565	379190	1544	197010	1744	3015	0,5	0,8	0,9	1,7
26	1	DELEMONT	27	30110	33115	110	16390	-2	134	0,0	0,4	0,7	3,0
26	2	LES FRANCHES-MONTAGNE.	21	21810	9144	42	4263	-51	32	-0,6	0,4	0,7	1,8
26	3	PORRENTROY	41	31726	23904	75	11142	-175	-48	-0,7	-0,2	1,0	3,4
26		JURA	89	83646	66163	79	31795	-228	118	-0,3	0,2	0,8	3,0
P.E. SUISSE			1440	965040	3016254	313	1551468	259	20566	0,0	0,7	0,9	2,1
P.R. SUISSE			306	296746	417123	141	208658	-3519	1289	-0,8	0,3	1,0	2,3
P.E. FRANCE + SUISSE			3086	2625510	4354899	166	2103443	14005	29215	0,3	0,7	0,8	2,0
P.R. FRANCE + SUISSE			1371	1421750	1011589	71	460592	1790	6428	0,2	0,7	0,8	1,8

France

cadrage géographique		démographie					logement						
		structure d'âge		migration			nature			confort-ancienneté			
dep	cant	12 taux de jeunesse 1990	13 indice de fécondité 1990	14 population arrivée entre 82(80) et 90	15 pop. étrangère/ pop. totale (%) 1990	16 actifs ayant 1 empl. hors dépt. (canton) 1990	17 logements totaux 1990 NC	18 % logements imm. collectifs 1990	19 % logements de + de 4P 1990	20 % propriétaires / l'ensemble 1990	21 % log. et bat. const. après 46/48 (1990)	22 % logements sans c.c. 1990	
nom du canton													
1	1	AMBERIEU-EN-BUGEY	1,1	0,4	36,7	5,5	737	7492	30	55	48	60	23
1	2	BAGE-LE-CHATEL	1,0	0,4	29,6	3,0	1944	4884	14	66	59	57	28
1	3	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE	1,1	0,4	29,4	15,6	944	7320	48	48	38	58	23
1	4	BELLEY	0,8	0,4	35,0	8,3	620	7152	26	53	42	49	22
1	6	BRENOD	0,9	0,5	25,2	10,2	56	1792	6	50	45	40	23
1	7	CEYZERIAT	0,9	0,4	32,5	1,9	128	3236	6	58	56	53	24
1	8	CHALAMONT	0,8	0,4	37,8	3,0	340	2024	9	58	50	45	27
1	9	CHAMPAGNE-EN-VALROMEY	0,5	0,4	34,5	5,0	104	2516	8	49	44	34	26
1	10	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	1,0	0,4	33,8	7,8	580	6188	16	54	47	65	27
1	11	COLIGNY	0,8	0,4	28,7	0,1	224	2728	4	54	56	49	28
1	12	COLLONGES	1,1	0,4	35,4	8,9	1680	3456	11	58	54	55	30
1	13	FERNEY-VOLTAIRE	2,4	0,4	54,1	24,8	7648	10752	46	56	45	90	7
1	14	GEX	1,6	0,4	45,4	16,3	4656	9908	36	44	42	77	11
1	15	HAUTEVILLE-LOMPNES	0,6	0,4	29,9	4,9	85	2692	25	43	36	54	17
1	16	IZERNORE	1,2	0,4	36,2	5,0	44	1828	8	54	53	56	22
1	17	LAGNIEU	1,3	0,4	37,9	7,1	1432	6764	16	58	51	62	27
1	18	LHUIS	0,6	0,3	25,5	2,8	448	2528	3	48	44	34	26
1	19	MEXIMIEUX	1,7	0,5	45,7	4,3	1849	6064	13	61	52	64	23
1	20	MONTLUEL	2,1	0,5	47,9	10,5	132	6396	25	65	57	68	22
1	21	MONTREVEL-EN-BRESSE	0,8	0,4	26,2	0,9	184	4796	5	61	63	50	34
1	22	NANTUA	1,5	0,5	35,9	22,4	108	5120	39	51	39	62	24
1	23	OYONNAX NORD	2,0	0,5	34,9	20,8	140	2424	28	56	47	73	27
1	24	PONCIN	0,7	0,4	38,5	4,1	160	3096	11	48	45	34	26
1	25	PONT-D'AIN	0,9	0,4	33,4	4,0	264	4620	8	56	57	47	27
1	26	PONT-DE-VAUX	0,6	0,4	31,5	0,4	768	3256	8	58	59	45	34
1	27	PONT-DE-VEYLE	1,2	0,4	37,9	2,0	1532	3952	5	64	61	47	33
1	28	ST-RAMBERT-EN-BUGEY	0,6	0,4	32,7	11,4	136	3576	22	37	33	22	33
1	29	ST-TRIVIER-DE-COURTES	0,5	0,4	26,2	0,7	228	2696	3	49	51	43	34
1	30	ST-TRIVIER-SUR-MOIGNANS	1,4	0,5	36,6	1,1	1068	3884	5	64	64	54	36
1	31	SEYSSEL	0,7	0,4	29,3	9,8	312	2660	21	51	44	52	24
1	32	THOISSEY	1,0	0,5	40,4	2,0	784	4660	11	57	53	44	30
1	33	TREFFORT-CUISIAT	1,0	0,4	27,8	3,2	96	2956	4	56	57	49	26
1	34	TREVOUX	1,8	0,5	42,8	10,8	1029	5532	31	63	50	70	19
1	35	VILLARS-LES-DOBES	1,3	0,4	39,4	1,9	1000	2888	15	62	51	59	23
1	36	VIRIEU-LE-GRAND	0,7	0,4	31,3	1,0	168	2076	4	49	47	27	32
1	39	PERONNAS	1,6	0,4	38,0	3,1	212	4156	21	69	64	76	16
1	40	MIRIBEL	1,3	0,4	38,3	8,1	132	6208	31	62	58	65	18
1	41	OYONNAX SUD	2,2	0,4	45,9	13,2	36	1944	36	60	53	82	13
1	42	REYRIEUX	2,1	0,4	42,4	2,0	612	5312	5	74	72	68	22
1	43	VIRIAT	1,2	0,4	34,6	1,4	240	4792	6	74	69	70	21
1	98	OYONNAX VILLE	1,4	0,4	25,7	29,8	196	9484	63	44	29	70	15
1	99	BOURG-EN-BRESSE VILLE	0,9	0,3	30,5	10,4	672	18120	66	46	31	74	8
1		AIN	1,2	0,4	36,5	9,4	33728	203928	27	55	48	61	21


Périmètre restreint
Totaux

cadrage géographique		démographie					logement						
		structure d'âge		migration			nature				confort-ancienneté		
dep	cant	nom du canton	12 taux de jeunesse 1990	13 indice de fécondité 1990	14 population arrivée entre 82(80) et 90	15 pop. étrangère/ pop. totale (%) 1990	16 actifs ayant 1 empl. hors dépt. (canton) 1990	17 logements totaux 1990 NC	18 % logements imm. collectifs 1990	19 % logements de + de 4P 1990	20 % propriétaires / l'ensemble 1990	21 % log. et bat. const. après 46/48 (1990)	22 % logements sans c.c. 1990
25	1	AMANCEY	0,8	0,4	28,5	-0,8	40	1448	2	60	56	41	27
25	2	AUDEUX	2,0	0,4	42,3	1,7	462	7396	5	77	74	74	18
25	3	AUDINCOURT	1,3	0,4	34,5	13,6	540	7920	47	59	44	70	13
25	4	BAUME-LES-DAMES	0,9	0,4	27,3	2,1	92	3568	22	62	53	64	24
25	6	BESANCON SUD	1,6	0,4	35,3	1,6	152	3228	8	74	69	72	17
25	7	BOUSSIERES	1,2	0,4	38,1	0,7	297	5280	8	70	66	71	19
25	8	CLERVAL	0,9	0,4	25,8	0,7	36	2384	5	65	61	47	32
25	9	HERIMONCOURT	1,1	0,4	34,0	3,0	697	6036	23	67	64	52	27
25	10	L'ISLE-SUR-LE-DOUBS	1,2	0,4	28,3	2,5	141	4224	11	71	63	52	30
25	11	LEVIER	1,1	0,5	29,5	3,9	260	3028	10	67	60	50	23
25	12	MAICHE	1,1	0,4	23,0	5,3	1225	5444	27	64	52	57	26
25	13	MARCHAUX	1,5	0,4	35,9	0,8	305	6076	10	76	70	70	20
25	14	MONTBELIARD EST	2,8	0,5	24,0	37,0	128	2632	45	56	34	88	7
25	15	MONTBENOIT	1,3	0,5	25,9	-0,3	352	2176	12	62	56	48	31
25	16	MORTEAU	1,2	0,4	26,2	6,1	2596	6984	47	59	47	60	21
25	17	MOUTHE	1,1	0,4	38,4	1,9	1481	6032	13	26	25	68	9
25	18	ORNANS	1,0	0,4	26,1	2,7	132	4376	14	60	55	45	29
25	19	PIERREFONTAINE-LES-VARANS	1,1	0,5	22,9	1,8	244	2684	5	65	55	48	29
25	20	PONTARLIER	1,2	0,4	29,8	6,2	2237	13728	45	49	40	66	15
25	21	PONT-DE-ROIDE	1,3	0,4	30,8	2,6	237	5376	24	72	63	62	29
25	22	QUINGEY	0,9	0,4	29,6	1,5	304	3224	5	63	58	45	28
25	23	ROUGEMONT	0,7	0,4	26,2	-0,1	116	1848	4	58	55	36	33
25	24	ROULANS	1,4	0,5	37,2	1,9	132	2672	5	71	67	56	32
25	25	Le RUSSEY	1,2	0,4	26,6	0,7	432	2176	8	70	56	50	32
25	26	ST-HIPPOLYTE	1,1	0,4	28,6	1,9	324	2032	15	60	49	35	37
25	27	VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP	1,4	0,5	29,4	3,0	152	3748	12	64	53	59	23
25	28	BESANCON EST	1,1	0,4	36,5	3,6	28	496	10	67	68	78	12
25	30	MONTBELIARD OUEST	1,5	0,4	33,0	7,2	276	4516	18	77	71	69	18
25	31	SOCHAUX	1,1	0,4	27,8	11,2	489	5508	47	59	43	85	7
25	34	ETUPES	0,9	0,4	31,5	6,9	677	5200	22	70	66	65	23
25	35	VALENTIGNEY	1,2	0,4	28,5	14,4	477	8260	40	66	49	66	13
25	95	MONTBELIARD VILLE	1,4	0,4	31,5	14,3	816	12472	70	49	29	78	5
25	99	BESANCON VILLE	1,1	0,3	29,5	9,3	2311	52936	75	43	28	71	9
25	DOUBS		1,2	0,4	30,7	7,0	18188	205108	40	57	46	66	17

cadrage géographique		démographie					logement						
		structure d'âge		migration			nature			confort-ancienneté			
dep	cant	nom du canton	12 taux de jeunesse 1990	13 indice de fécondité 1990	14 population arrivée entre 82(80) et 90	15 pop. étrangère/ pop. totale (%) 1990	16 actifs ayant 1 empl. hors dépt. (canton) 1990	17 logements totaux 1990 NC	18 % logements imm. collectifs 1990	19 % logements de + de 4P 1990	20 % propriétaires / l'ensemble 1990	21 % log. et bat. const. après 46/48 (1990)	22 % logements sans c.c. 1990
39	1	ARBOIS	0,7	0,3	25,0	3,2	132	3064	16	57	55	40	29
39	2	ARINTHOD	0,7	0,4	37,3	9,1	452	2212	6	50	47	35	21
39	3	BEAUFORT	0,6	0,4	29,4	-1,3	368	3024	4	51	54	31	32
39	4	BLETTERANS	0,7	0,4	35,7	0,7	108	2908	6	55	56	44	25
39	5	Les BOUCHOUX	1,1	0,4	35,5	2,1	336	1268	10	43	45	40	32
39	6	CHAMPAGNOLE	0,9	0,4	23,9	6,5	324	7684	32	56	51	69	12
39	7	CHAUMERGY	0,5	0,4	31,3	4,1	36	1208	0	53	58	38	34
39	8	CHAUSSIN	0,7	0,4	29,6	-1,4	204	2924	4	58	61	48	24
39	9	CHEMIN	1,0	0,4	25,0	1,2	324	4028	6	70	65	54	22
39	10	CLAIRVAUX-LES-LACS	0,7	0,4	27,3	3,6	120	2608	11	48	43	51	24
39	11	CONLIEGE	0,7	0,3	31,0	0,7	92	2752	10	63	65	49	18
39	12	DAMPIERRE	1,1	0,5	37,5	1,8	776	2496	21	61	53	48	25
39	13	DOLE NORD-EST	1,1	0,4	31,6	3,1	208	2004	7	73	77	65	22
39	14	GENDREY	0,9	0,5	36,3	2,5	257	1008	2	55	60	42	24
39	15	LONS-LE-SAUNIER	0,8	0,4	33,6	0,6	88	2544	17	66	64	66	17
39	16	MOIRANS-EN-MONTAGNE	1,0	0,3	29,1	13,0	296	2704	17	50	47	54	25
39	17	MONTBARREY	0,7	0,4	33,5	1,8	132	1924	12	62	59	46	28
39	18	MONTMIREY-LE-CHATEAU	0,6	0,5	29,1	1,9	252	1404	3	49	53	43	25
39	19	MOREZ	1,3	0,4	35,3	9,7	1636	9964	40	29	26	72	13
39	20	NOZEROY	0,8	0,4	23,9	-0,2	136	1464	8	54	50	40	19
39	21	ORGELET	0,7	0,5	27,6	3,1	76	2152	8	50	50	41	22
39	22	Les PLANCHES-EN-MONTAGNE	0,8	0,4	26,9	6,4	160	1240	11	39	35	41	19
39	23	POLIGNY	0,8	0,4	31,5	5,1	132	4216	19	54	51	40	26
39	24	ROCHFORT-SUR-NENON	1,3	0,4	35,8	2,3	236	2264	2	65	69	54	25
39	25	ST-AMOUR	0,5	0,4	27,6	4,3	404	2324	10	46	51	44	34
39	26	ST-CLAUDE	1,0	0,4	26,1	15,7	616	10856	47	44	38	54	19
39	27	ST-JULIEN	0,5	0,5	31,7	4,9	92	1196	2	41	41	34	27
39	28	ST-LAURENT-EN-GRANDVAUX	1,1	0,4	26,4	5,3	168	2800	12	50	46	65	15
39	29	SALINS-LES-BAINS	0,8	0,4	26,0	3,6	196	3040	31	56	46	38	28
39	30	SELLIERES	0,6	0,5	27,8	0,2	44	1664	2	53	53	29	26
39	31	VILLERS-FARLAY	0,6	0,4	33,6	3,4	184	1748	7	59	53	37	27
39	32	VOITEUR	0,8	0,4	33,4	1,2	60	2492	4	60	59	41	23
39	33	DOLE SUD-OUEST	1,1	0,5	29,2	2,5	192	2544	5	76	68	60	19
39	34	LONS-LE-SAUNIER SUD	0,9	0,4	36,2	1,6	40	1816	2	65	68	54	21
39	96	DOLE VILLE	0,9	0,4	24,7	8,6	924	11588	53	52	36	69	12
39	97	LONS-LE-SAUNIER VILLE	0,7	0,3	29,8	5,0	280	9092	67	49	32	68	7
39		JURA	0,8	0,4	29,3	5,4	10081	120224	26	52	47	54	20
90	2	DELLE	1,3	0,4	24,8	8,9	1597	4164	34	66	49	68	22
90	3	FONTAINE	1,3	0,4	37,5	2,2	528	2212	10	81	74	61	32
90	4	GIROMAGNY	1,0	0,4	34,2	1,8	624	4720	17	68	64	54	24
90	5	ROUGEMONT-LE-CHATEAU	1,0	0,4	34,7	2,0	408	1924	16	70	65	44	37
90	6	VALDOIE	0,8	0,3	34,8	2,1	432	3660	40	63	56	61	10
90	10	CHATENOIS-LES-FORGES	1,0	0,4	36,3	1,8	1056	3564	20	74	65	67	19
90	11	DANJOUTIN	1,3	0,4	34,2	4,0	768	3544	27	70	61	62	21
90	12	BEAUCOURT	1,1	0,4	27,4	11,0	1248	2860	39	61	47	54	25
90	13	GRANDVILLARS	1,2	0,4	28,0	5,2	1164	3324	27	69	54	49	39
90	15	OFFEMONT	2,1	0,5	33,2	12,0	320	2100	34	71	53	82	13
90	99	BELFORT VILLE	1,1	0,4	29,4	11,3	3039	22876	76	42	23	61	6
90		TERRITOIRE DE BELFORT	1,1	0,4	31,2	7,3	11184	54948	47	58	44	60	16
P.E. FRANCAIS			2,2	0,4	32,5	7,6	73181	584208	33	55	47	61	19
P.R. FRANCAIS			1,1	0,4	32,0	8,2	40666	273868	25	54	48	57	22
dont MASSIF FRANCAIS			1,1	0,4	31,8	9,1	35887	235192	27	52	46	57	21

Suisse

cadrage géographique		démographie					logement						
		structure d'âge		migration			nature			confort-ancienneté			
dep	cant	nom du canton	12 taux de jeunesse 1990	13 indice de fécondité 1990	14 population arrivée entre 82(80) et 90	15 pop. étrangère/ pop. totale (%) 1990	16 actifs ayant l empl. hors dépt. (canton) 1990	17 logements totaux 1990 NC	18 % logements imm. collectifs 1990	19 % logements de + de 4P 1990	20 % propriétaires / l'ensemble 1990	21 % log. et bat. const. après 46/48 (1990)	22 % logements sans c.c. 1990
2	1	AARBERG	1,1	0,4	NR	9,8	NR	11899	NR	57	NR	64	9
2	2	AARWANGEN	0,9	0,4	NR	11,7	NR	16459	NR	58	NR	57	12
2	3	BERN	0,6	0,3	NR	13,8	NR	121299	NR	35	NR	65	4
2	4	BIENNE	0,5	0,3	18,7	21,2	1056	26695	82	32	13	63	3
2	5	BÜREN	1,0	0,4	NR	8,5	NR	8847	NR	58	NR	65	8
2	6	BURGDORF	0,9	0,4	NR	9,1	NR	17950	NR	55	NR	57	10
2	7	COURTELARY	0,7	0,4	19,6	11,5	892	11016	48	47	33	47	6
2	8	ERLACH	0,9	0,4	NR	7,4	NR	4026	NR	55	NR	53	9
2	9	FRAUBRUNNEN	1,4	0,4	NR	7,0	NR	13906	NR	57	NR	75	6
2	12	KONOLFINGEN	1,1	0,4	NR	6,3	NR	20287	NR	58	NR	63	12
2	13	LAUFEN	1,0	0,4	NR	13,3	NR	5990	NR	61	NR	67	14
2	14	LAUPEN	1,1	0,4	NR	4,8	NR	5240	NR	60	NR	57	10
2	15	MOUTIER	0,8	0,4	18,3	15,1	801	10493	49	50	34	59	6
2	16	LA NEUEVILLE	0,8	0,4	23,9	12,4	508	2584	41	49	37	53	7
2	17	NIDAU	0,9	0,4	NR	8,2	NR	16335	NR	56	NR	79	5
2	23	SEFTIGEN	1,0	0,4	NR	4,9	NR	13005	NR	56	NR	63	10
2	27	WANGEN	0,9	0,4	NR	8,3	NR	10328	NR	60	NR	58	11
2		BERNE	0,8	0,3	NR	11,5	NR	316359	NR	46	NR	64	7
10	1	LA BROYE	1,1	0,5	NR	10,9	NR	8233	NR	50	NR	61	8
10	2	LA GLANE	1,2	0,5	NR	9,8	NR	6066	NR	56	NR	52	13
10	4	LA SARINE	1,1	0,3	NR	17,2	NR	31392	NR	45	NR	72	3
10	5	LAC	1,1	0,4	NR	12,5	NR	9260	NR	56	NR	61	8
10		FRIBOURG	1,1	0,4	NR	14,6	NR	54951	NR	49	NR	66	6
11	1	GAÜ	1,2	0,4	NR	12,0	NR	5629	NR	65	NR	66	10
11	2	THAL	1,0	0,5	16,2	11,3	664	5382	28	66	52	55	11
11	3	BUHEGGBERG	1,1	0,5	NR	3,0	NR	2331	NR	72	NR	42	15
11	4	DORNECK	1,1	0,4	NR	11,3	NR	6346	NR	65	NR	69	10
11	5	GÖSGEN	1,0	0,4	NR	15,1	NR	8652	NR	63	NR	68	8
11	6	WASSERAMT	0,9	0,4	NR	17,1	NR	18027	NR	59	NR	71	6
11	7	LEBERN	0,8	0,4	NR	14,6	NR	17728	NR	55	NR	71	3
11	8	OLTEN	0,8	0,4	NR	17,4	NR	21003	NR	55	NR	68	5
11	9	SOLOTHURN	0,5	0,3	NR	15,9	NR	7783	NR	42	NR	56	5
11	10	THIERSTEIN	1,0	0,4	NR	8,9	NR	4698	NR	67	NR	67	13
11		SOLEURE	0,9	0,4	NR	14,6	NR	97579	NR	58	NR	67	7
12	1	BASEL STADT	0,4	0,3	NR	23,5	NR	101312	NR	26	NR	59	6
12		BALE VILLE	0,4	0,3	NR	23,5	NR	101312	NR	26	NR	59	6
13	1	ARLESHEIM	0,8	0,3	NR	14,7	NR	60306	NR	52	NR	82	5
13	2	LIESTAL	1,0	0,4	NR	21,2	NR	21024	NR	54	NR	79	5
13	3	SISSACH	1,1	0,4	NR	11,4	NR	10893	NR	64	NR	61	14
13	4	WALDENBURG	1,1	0,5	NR	10,9	NR	5257	NR	66	NR	59	14
13		BALE CAMPAGNE	0,9	0,4	NR	15,5	NR	97480	NR	55	NR	78	6

Périimètre restreint
 Totaux

cadrage géographique			démographie				logement						
			structure d'âge		migration		nature				confort-ancienneté		
dep	cant	nom du canton	12 taux de jeunesse 1990	13 indice de fécondité 1990	14 population arrivée entre 82(80) et 90	15 pop. étrangère/ pop. totale (%) 1990	16 actifs ayant 1 empl. hors dépt. (canton) 1990	17 logements totaux 1990 NC	18 % logements imm. collectifs 1990	19 % logements de + de 4P 1990	20 % propriétaires / l'ensemble 1990	21 % log. et bat. const. après 46/48 (1990)	22 % logements sans c.c. 1990
19	4	BRUGG	1,2	0,4	NR	16,9	NR	16403	NR	62	NR	70	8
19	5	KULM	1,0	0,4	NR	16,6	NR	13371	NR	64	NR	58	14
19	6	LAUFENBURG	1,3	0,5	NR	11,0	NR	8347	NR	69	NR	63	12
19	7	LENZBURG	1,1	0,4	NR	17,5	NR	16712	NR	64	NR	65	10
19	9	RHEINFELDEN	1,1	0,4	NR	14,7	NR	13514	NR	58	NR	74	7
19	10	ZOFINGEN	0,9	0,4	NR	16,6	NR	22390	NR	60	NR	64	9
19		ARGOVIE	1,0	0,4	NR	16,2	NR	117258	NR	61	NR	67	9
22	1	AIGLE	0,9	0,4	NR	27,0	NR	21535	NR	28	NR	62	6
22	2	AUBONNE	0,9	0,5	NR	17,2	NR	4448	NR	50	NR	50	11
22	3	AVENCHES	0,9	0,4	NR	15,2	NR	3144	NR	43	NR	55	11
22	4	COSSONAY	1,1	0,4	NR	14,8	NR	7261	NR	54	NR	54	8
22	5	ECHALLENS	1,4	0,5	NR	11,2	NR	6532	NR	61	NR	62	7
22	6	GRANDSON	0,6	0,5	24,5	12,4	296	6264	42	40	35	40	11
22	7	LAUSANNE	0,7	0,3	NR	30,2	NR	98197	NR	27	NR	70	1
22	8	LAVAUZ	0,9	0,4	NR	16,7	NR	9511	NR	51	NR	63	6
22	9	MORGES	1,2	0,4	NR	27,4	NR	27445	NR	38	NR	81	2
22	10	MOUDON	1,0	0,5	NR	21,0	NR	4942	NR	50	NR	46	10
22	11	NYON	1,5	0,4	NR	27,6	NR	22939	NR	49	NR	79	2
22	12	ORBE	0,9	0,5	25,6	19,3	110	8077	49	45	34	40	9
22	13	ORON	1,1	0,5	NR	9,6	NR	3539	NR	59	NR	53	11
22	14	PAYERNE	0,9	0,4	NR	17,1	NR	6026	NR	49	NR	51	9
22	16	ROLLE	1,1	0,4	NR	25,4	NR	4414	NR	47	NR	56	6
22	17	LA VALLEE	0,6	0,4	17,6	17,1	27	3488	46	44	35	44	15
22	18	VEVEY	0,6	0,3	NR	29,8	NR	33366	NR	34	NR	66	3
22	19	YVERDON	0,8	0,4	23,2	21,7	474	14522	63	40	27	66	4
22		VAUD	0,8	0,4	NR	25,5	NR	285650	NR	37	NR	66	4
24	1	BOUDRY	0,8	0,4	27,7	20,1	NR	15325	59	48	31	65	3
24	2	LA CHAUX-DE-FONDS	0,7	0,4	14,4	24,4	508	18516	83	34	17	50	8
24	3	LE LOCLE	0,7	0,4	17,8	19,1	103	7379	69	42	23	44	5
24	4	NEUCHATEL	0,7	0,3	25,2	25,7	77	23824	79	40	18	64	2
24	5	VAL-DE-RUZ	1,2	0,4	29,8	15,6	213	5531	50	51	36	53	5
24	6	VAL-DE-TRAVERS	0,8	0,5	23,6	20,4	138	5881	54	44	28	33	7
24		NEUCHATEL	0,8	0,4	22,8	22,4	1039	76456	71	41	23	56	4
25	1	GENEVE	0,8	0,3	NR	36,6	NR	182292	NR	33	NR	71	3
25		GENEVE	0,8	0,3	NR	36,6	NR	182292	NR	33	NR	71	3
26	1	DELEMONT	1,0	0,4	19,2	14,2	1877	13581	42	58	43	66	8
26	2	LES FRANCHES-MONTAGNE	1,0	0,5	17,3	7,6	583	4182	29	54	41	47	8
26	3	PORRENTRUUY	0,7	0,5	16,6	10,0	337	10497	29	60	48	47	12
26		JURA	0,9	0,4	18,0	11,8	2797	28260	35	58	45	56	9
P.E. SUISSE			0,8	0,4	NR	20,0	NR	1357597	NR	44	NR	66	6
P.R. SUISSE			0,8	0,4	21,0	18,5	8664	193237	60	44	28	56	6
P.E. FRANCE + SUISSE			1,2	0,4	NR	16,3	NR	1941805	NR	47	NR	64	10
P.R. FRANCE + SUISSE			0,9	0,4	27,3	12,7	49069	467105	40	50	40	57	15

France

cadrage géographique			forêt et agriculture									industrie	
			forêt	situation et évolution des exploitations					âge des chefs d'exploitation				
dep	cant	nom du canton	23 taux de boisement 88(85)	24 actifs ayt 1 emploi agricult- ure (1990)	25 nbre expl. agri 88 (90) NC	26 tx annuel évol. nbre expl. agri. 80-88(90)	27 surface Agricole Utilisée (ha) 88(90) NC	28 surface moy. des expl. 88(90) NC	29 densité d'expl agri. / km2 88(90)	30 C.E. + 50 ans (%) 88(90)	31 C.E. - 35 ans (%) 88(90) NC	32 C.E. - 35 ans / C.E. + 50 ans 88(90)	33 actifs ayt 1 emploi indus- tric (1990)
I	1	AMBERIEU-EN-BUGEY	24	92	160	-4,0	4112	26	1,5	63	18	0,3	2341
I	2	BAGE-LE-CHATEL	5	644	594	-3,3	7181	12	5,2	65	10	0,1	1668
I	3	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE	40	160	152	-0,8	4474	29	0,8	56	14	0,3	3268
I	4	BELLEY	36	288	478	-3,6	7336	15	2,2	72	9	0,1	2108
I	6	BRENOD	46	180	177	-3,3	6281	35	0,9	62	12	0,2	588
I	7	CEYZERIAT	27	200	214	-4,5	5428	25	1,5	64	12	0,2	1016
I	8	CHALAMONT	20	244	252	-2,0	8303	33	1,6	67	13	0,2	560
I	9	CHAMPAGNE-EN-VALROMEY	31	220	263	-2,3	7509	29	1,6	66	10	0,2	460
I	10	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	12	696	746	-2,6	16955	23	3,0	63	13	0,2	2464
I	11	COLIGNY	19	400	430	-3,9	9715	23	3,0	66	8	0,1	672
I	12	COLLONGES	44	184	178	-2,3	5733	32	1,1	63	10	0,2	1140
I	13	FERNEY-VOLTAIRE	17	108	124	-2,1	3915	32	1,6	60	9	0,1	2188
I	14	GEX	43	172	164	-2,4	6331	39	0,9	63	9	0,1	2032
I	15	HAUTEVILLE-LOMPNES	41	124	97	-6,4	2806	29	0,7	69	11	0,2	369
I	16	IZERNORE	35	120	105	-3,7	3745	36	0,8	49	18	0,4	1020
I	17	LAGNIEU	23	212	275	-2,1	8810	32	1,5	65	11	0,2	3184
I	18	LHUIS	43	208	257	-3,6	4819	19	1,6	65	12	0,2	856
I	19	MEXIMIEUX	13	272	335	-0,4	10378	31	1,9	61	11	0,2	2577
I	20	MONTLUEL	16	168	168	-1,8	6668	40	1,3	63	13	0,2	3132
I	21	MONTREVEL-EN-BRESSE	12	592	816	-3,6	15531	19	3,8	72	9	0,1	1820
I	22	NANTUA	51	124	92	-4,4	2595	28	0,6	68	8	0,1	3300
I	23	OYONNAX NORD	54	48	48	-4,4	858	18	0,5	67	10	0,2	2048
I	24	PONCIN	39	192	252	-2,1	3973	16	2,3	67	11	0,2	848
I	25	PONT-D'AIN	23	400	368	-3,3	8209	22	2,1	64	10	0,2	1460
I	26	PONT-DE-VAUX	11	448	452	-4,1	9926	22	3,1	62	12	0,2	788
I	27	PONT-DE-VEYLE	6	432	489	-3,7	8505	17	4,0	68	9	0,1	1664
I	28	ST-RAMBERT-EN-BUGEY	51	68	110	-5,2	3220	29	0,8	69	5	0,1	752
I	29	ST-TRIVIER-DE-COURTES	13	600	507	-4,6	14005	28	2,6	60	17	0,3	604
I	30	ST-TRIVIER-SUR-MOIGNANS	10	588	559	-1,1	15126	27	2,9	59	13	0,2	1672
I	31	SEYSSEL	37	56	113	-4,0	2545	23	1,1	59	12	0,2	1056
I	32	THOISSEY	10	392	368	-3,6	8146	22	3,1	67	13	0,2	1752
I	33	TREFFORT-CUISIAT	28	220	298	-3,2	8045	27	1,8	68	10	0,1	956
I	34	TREVOUX	3	136	96	-3,2	1368	14	3,3	68	10	0,2	2793
I	35	VILLARS-LES-DOBES	9	296	256	-2,1	9907	39	1,4	61	11	0,2	892
I	36	VIRIEU-LE-GRAND	35	72	170	-4,6	2566	15	1,6	71	7	0,1	528
I	39	PERONNAS	25	308	283	-3,6	6800	24	2,3	63	12	0,2	1464
I	40	MIRIBEL	5	100	101	-2,1	3165	31	1,9	58	15	0,3	3088
I	41	OYONNAX SUD	45	4	10	-12,5	398	40	0,3	80	0	0,0	1640
I	42	REYRIEUX	12	328	319	-1,9	9406	29	2,2	68	9	0,1	2600
I	43	VIRIAT	12	328	360	-4,0	6602	18	3,5	71	8	0,1	1516
I	98	OYONNAX VILLE	45	44	26	-4,9	606	23	0,7	77	8	0,1	7596
I	99	BOURG-EN-BRESSE VILLE	13	120	62	-3,6	834	13	2,6	74	5	0,1	4080
I	AIN		26	10588	11324	-3,2	272835	24	2,0	65	11	0,2	76560

 Périmètre restreint
Totaux

cadrage géographique			forêt et agriculture									industrie	
			forêt	situation et évolution des exploitations				âge des chefs d'exploitation					
dep	cant	nom du canton	23 taux de boisement 88(85)	24 actifs ayt 1 emploi agricul- ture (1990)	25 nbre expl. agri 88 (90) NC	26 tx annuel évol. nbre expl. agri. 80-88(90)	27 surface Agricole Utilisée (ha) 88(90) NC	28 surface moy. des expl. 88(90) NC	29 densité d'expl agri. / km2 88(90)	30 C.E. + 50 ans (%) 88(90)	31 C.E. - 35 ans (%) 88(90) NC	32 C.E. - 35 ans / C.E. + 50 ans 88(90)	33 actifs ayt 1 emploi indus- trie (1990)
25	1	AMANCEY	42	388	229	-2,9	7799	34	1,2	58	11	0,2	360
25	2	AUDEUX	27	384	342	-1,4	11169	33	1,6	55	15	0,3	2798
25	3	AUDINCOURT	30	56	24	0,0	422	18	1,2	75	0	0,0	4688
25	4	BAUME-LES-DAMES	44	300	266	-1,0	9646	36	1,3	52	18	0,4	1176
25	6	BESANCON SUD	35	144	147	0,3	3748	25	1,6	54	13	0,2	960
25	7	BOUSSIERES	32	152	182	-0,5	5032	28	1,5	58	12	0,2	2105
25	8	CLERVAL	40	324	272	-1,9	9291	34	1,3	51	17	0,3	960
25	9	HERIMONCOURT	42	112	154	-1,7	3158	21	1,6	63	13	0,2	3593
25	10	L'ISLE-SUR-LE-DOUBS	36	252	189	-4,4	7211	38	1,1	55	14	0,3	1981
25	11	LEVIER	36	600	353	-1,6	13957	40	1,2	51	17	0,3	992
25	12	MAICHE	34	536	391	-2,2	13162	34	1,7	46	21	0,5	3621
25	13	MARCHAUX	44	216	230	-1,5	6643	29	1,2	54	12	0,2	2213
25	14	MONTBELIARD EST	37	4	5	-2,3	86	17	0,8	80	20	0,3	1304
25	15	MONTBENOIT	28	460	341	-1,8	10951	32	1,7	48	17	0,4	824
25	16	MORTEAU	39	328	220	-2,1	7497	34	1,5	44	20	0,5	5016
25	17	MOUTHE	57	284	191	-2,3	7634	40	0,6	52	19	0,4	1421
25	18	ORNANS	44	428	299	-1,1	10150	34	1,1	55	15	0,3	1780
25	19	PIERREFONTAINE-LES-VARANS	30	724	434	-2,4	15740	36	1,6	47	23	0,5	948
25	20	PONTARLIER	34	540	345	-1,8	12434	36	1,1	54	16	0,3	5437
25	21	PONT-DE-ROIDE	42	244	185	-3,2	5186	28	1,2	54	16	0,3	3341
25	22	QUINGEY	43	392	351	-1,1	9771	28	1,4	59	14	0,2	848
25	23	ROUEMONT	37	208	237	-1,8	7486	32	1,5	54	12	0,2	488
25	24	ROULANS	43	324	209	-1,4	7545	36	1,1	51	15	0,3	876
25	25	Le RUSSEY	33	468	315	-1,9	10545	33	1,7	51	21	0,4	1156
25	26	ST-HIPPOLYTE	41	304	235	-2,8	8077	34	1,3	43	22	0,5	920
25	27	VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP	27	536	448	-1,4	15320	34	1,5	56	15	0,3	1276
25	28	BESANCON EST	42	20	21	0,0	375	18	2,2	81	10	0,1	136
25	30	MONTBELIARD OUEST	44	56	122	-2,8	3091	25	1,6	52	14	0,3	2640
25	31	SOCHAUX	20	0	15	-1,6	169	11	1,2	67	0	0,0	3477
25	34	ETUPES	35	52	45	-3,9	1004	22	1,2	60	11	0,2	2817
25	35	VALENTIGNEY	38	8	28	-3,1	319	11	0,8	61	18	0,3	4781
25	95	MONTBELIARD VILLE	16	24	13	4,7	228	18	0,9	69	8	0,1	5040
25	99	BESANCON VILLE	29	208	114	-1,2	894	8	1,8	65	6	0,1	10939
25		DOUBS	38	9076	6952	-1,8	225740	32	1,3	53	16	0,3	80912

cadrage géographique		forêt et agriculture										industrie	
		forêt	situation et évolution des exploitations					âge des chefs d'exploitation					
dep	cant	23 taux de boisement 88(85)	24 actifs ayt 1 emploi agricul- ture (1990)	25 nbre expl, agri 88 (90) NC	26 tx annuel évol. nbre expl. agri. 80-88(90)	27 surface Agricole Utilisée (ha) 88(90) NC	28 surface moy. des expl. 88(90) NC	29 densité d'expl agri. / km2 88(90)	30 C.E. + 50 ans (%) 88(90)	31 C.E. - 35 ans (%) 88(90) NC	32 C.E. - 35 ans / C.E. + 50 ans 88(90)	33 actifs ayt 1 emploi indus- trie (1990)	
39	1	ARBOIS	48	368	356	-0,3	4877	14	2,5	57	14	0,2	720
39	2	ARINTHOD	32	236	210	-4,0	8292	39	1,0	63	12	0,2	848
39	3	BEAUFORT	26	200	262	-4,5	5559	21	2,2	61	13	0,2	972
39	4	BLETTERANS	25	324	314	-3,3	8246	26	2,2	62	11	0,2	708
39	5	Les BOUCHOUX	49	156	105	-4,1	3946	38	0,7	61	12	0,2	512
39	6	CHAMPAGNOLE	40	432	260	-2,8	10407	40	0,9	57	14	0,2	2940
39	7	CHAUMERGY	37	156	162	-4,6	4149	26	1,8	63	12	0,2	212
39	8	CHAUSSIN	30	280	203	-4,2	7834	39	1,3	57	13	0,2	748
39	9	CHEMIN	10	292	239	-2,6	11491	48	1,6	59	15	0,3	1892
39	10	CLAIRVAUX-LES-LACS	39	188	147	-4,3	7148	49	0,7	49	18	0,4	768
39	11	CONLIEGE	37	176	198	-3,2	6835	35	1,3	64	11	0,2	740
39	12	DAMPIERRE	48	100	87	-3,2	3525	41	0,7	59	22	0,4	716
39	13	DOLE NORD-EST	38	48	45	-2,9	1439	32	1,1	69	16	0,2	888
39	14	GENDREY	32	128	111	-2,7	4725	43	1,3	49	14	0,3	233
39	15	LONS-LE-SAUNIER	14	132	139	-4,6	2857	21	2,9	65	9	0,1	780
39	16	MOIRANS-EN-MONTAGNE	62	28	61	-4,2	1936	32	0,4	75	10	0,1	1692
39	17	MONTBARREY	54	136	130	-3,5	5623	43	0,7	58	11	0,2	544
39	18	MONTMIREY-LE-CHATEAU	38	140	123	-3,2	6401	52	1,1	54	12	0,2	200
39	19	MOREZ	54	156	113	-4,1	3963	35	0,5	64	14	0,2	4828
39	20	NOZEROY	29	352	271	-1,3	9930	37	1,4	48	18	0,4	324
39	21	ORGELET	39	304	193	-4,4	8569	44	0,9	53	13	0,3	668
39	22	Les PLANCHES-EN-MONTAGNE	42	92	79	-4,5	3276	41	0,8	58	13	0,2	396
39	23	POLIGNY	41	452	384	-2,9	11625	30	1,4	56	15	0,3	1244
39	24	ROCHFORT-SUR-NENON	46	128	123	-3,3	5517	45	0,9	45	20	0,5	756
39	25	ST-AMOUR	30	188	206	-4,3	5161	25	2,0	65	8	0,1	656
39	26	ST-CLAUDE	49	96	102	-5,2	3776	37	0,4	57	13	0,2	5380
39	27	ST-JULIEN	32	128	123	-5,2	4867	40	1,0	59	15	0,2	276
39	28	ST-LAURENT-EN-GRANDVAUX	51	248	135	-3,1	6140	45	0,7	51	21	0,4	1212
39	29	SALINS-LES-BAINS	39	340	245	-2,0	8645	35	1,4	48	16	0,3	748
39	30	SELLIERES	31	152	179	-2,2	3748	21	2,3	69	8	0,1	384
39	31	VILLERS-FARLAY	38	148	123	-2,2	3641	30	1,5	62	11	0,2	280
39	32	VOITEUR	34	352	242	-3,9	5874	24	2,0	53	14	0,3	648
39	33	DOLE SUD-OUEST	18	80	68	-1,9	2820	41	1,4	62	10	0,2	1228
39	34	LONS-LE-SAUNIER SUD	14	108	98	-6,3	2363	24	2,0	70	8	0,1	464
39	96	DOLE VILLE	22	84	29	-6,3	512	18	0,8	55	14	0,3	3368
39	97	LONS-LE-SAUNIER VILLE	16	24	4	-17,7	10	3	0,5	75	0	0,0	1972
39		JURA	39	6952	5869	-3,4	195727	33	1,2	58	13	0,2	40945
90	2	DELLE	40	124	111	-3,5	2970	27	1,5	54	12	0,2	2397
90	3	FONTAINE	25	156	152	-4,4	3835	25	2,1	63	8	0,1	1032
90	4	GIROMAGNY	52	124	186	-3,1	2396	13	1,5	64	12	0,2	2128
90	5	ROUGEMONT-LE-CHATEAU	48	52	104	-2,9	1810	17	1,5	50	17	0,3	968
90	6	VALDOIE	38	4	18	-3,0	240	13	1,4	67	28	0,4	1556
90	10	CHATENOIS-LES-FORGES	29	76	96	-4,2	1697	18	2,3	63	10	0,2	1684
90	11	DANJOUTIN	27	116	102	-4,4	2377	23	1,8	63	9	0,1	1424
90	12	BEAUCOURT	34	36	46	-4,0	1442	31	1,5	52	20	0,4	1732
90	13	GRANDVILLARS	32	132	153	-3,5	3446	23	1,7	57	10	0,2	2112
90	15	OFFEMONT	30	28	34	-2,6	379	11	1,6	59	6	0,1	1064
90	99	BELFORT VILLE	30	20	9	-3,5	29	3	0,5	67	11	0,2	6735
90		TERRITOIRE DE BELFORT	37	868	1011	-3,7	20621	20	1,7	59	12	0,2	22832
		P.E. FRANCAIS	34	27484	25156	-2,9	715834	28	1,5	60	13	0,2	221249
		P.R. FRANCAIS	39	16496	14264	-2,8	435484	31	1,3	58	14	0,2	111182
		dont MASSIF FRANCAIS	40	13924	11647	-2,8	365654	31	1,2	57	15	0,3	96039

Suisse

cadrage géographique		forêt et agriculture										industrie	
		forêt	situation et évolution des exploitations					âge des chefs d'exploitation					
dep	cant	nom du canton	23 taux de boisement 88(85)	24 actifs ayt l emploi agricul- ture (1990)	25 nbre expl. agri 88 (90) NC	26 tx annuel évol. nbre expl. agri. 80-88(90)	27 surface Agricole Utilisée (ha) 88(90) NC	28 surface moy. des expl. 88(90) NC	29 densité d'expl agri. / km2 88(90)	30 C.E. + 50 ans (%) 88(90)	31 C.E. - 35 ans (%) 88(90) NC	32 C.E. - 35 ans / C.E. + 50 ans 88(90)	33 actifs ayt l emploi indus- trie (1990)
2	1	AARBERG	28	1339	903	-1,1	9452	10	5,9	39	13	0,3	5269
2	2	AARWANGEN	32	1589	963	-1,7	8870	9	6,3	41	11	0,3	8206
2	3	BERN	30	2178	1022	-1,1	11065	11	4,4	41	15	0,4	28214
2	4	BIENNE	46	120	30	-3,3	348	12	1,2	30	17	0,6	10563
2	5	BÜREN	34	618	430	-1,4	4608	11	4,9	34	10	0,3	4658
2	6	BURGDORF	34	1763	1113	-1,0	11177	10	5,6	40	16	0,4	7101
2	7	COURTELARY	47	756	505	-1,3	6134	12	1,9	41	16	0,4	4593
2	8	ERLACH	25	738	497	-1,7	5438	11	5,9	46	12	0,3	1131
2	9	FRAUBRUNNEN	28	1071	559	-1,4	7518	13	4,5	39	14	0,4	4975
2	12	KONOLFINGEN	28	2360	1591	-0,7	13061	8	7,5	40	14	0,4	7825
2	13	LAUFEN	53	260	220	-0,8	3119	14	2,5	43	11	0,3	3197
2	14	LAUPEN	32	816	513	-0,9	4868	9	5,8	35	10	0,3	2084
2	15	MOUTIER	54	499	428	-1,7	4470	10	2,0	41	13	0,3	6006
2	16	LA NEUVEVILLE	52	135	128	-1,3	1836	14	2,2	38	13	0,3	889
2	17	NIDAU	29	739	572	-1,7	4680	8	6,5	38	9	0,2	7067
2	23	SEFTIGEN	28	1912	1265	-0,9	11580	9	6,7	41	15	0,4	4205
2	27	WANGEN	34	971	684	-1,2	6825	10	5,3	41	11	0,3	5056
2		BERNE	36	17864	11423	-1,2	115049	10	4,8	40	13	0,3	111039
10	1	LA BROYE	21	893	780	-1,6	12046	15	4,5	36	13	0,3	3223
10	2	LA GLANE	20	1131	867	-1,3	12371	14	5,1	39	15	0,4	2245
10	4	LA SARINE	25	1176	906	-1,6	13270	15	4,2	40	13	0,3	11157
10	5	LAC	21	1103	840	-1,4	10118	12	5,8	39	10	0,3	4124
10		FRIBOURG	22	4303	3393	-1,5	47805	14	4,8	39	13	0,3	20749
11	1	GAU	39	260	195	-1,2	2899	15	3,1	49	13	0,3	2865
11	2	THAL	52	450	324	-1,2	3793	12	2,3	47	15	0,3	3291
11	3	BUHEGGBERG	32	507	350	-1,7	3786	11	5,6	37	10	0,3	987
11	7	DORNECK	44	290	279	-2,6	3391	12	3,7	47	12	0,3	2336
11	5	GÖSGEN	44	359	289	-1,5	2940	10	4,2	35	12	0,3	4119
11	6	WASSERAMT	27	575	326	-2,2	4094	13	4,3	38	9	0,2	10597
11	7	LEBERN	44	555	344	-1,1	4367	13	2,9	41	14	0,3	10506
11	8	OLTEN	44	322	261	-2,6	2788	11	3,2	40	9	0,2	9301
11	9	SOLOTHURN	4	54	13	0,8	185	14	2,1	15	8	0,5	2849
11	10	THIERSTEIN	52	322	317	-1,2	3616	11	3,1	53	13	0,2	2911
11		SOLEURE	43	3694	2698	-1,7	31859	12	3,4	43	12	0,3	49762
12	1	BASEL STADT	13	420	43	-1,1	459	11	1,2	7	9	1,3	25914
12		BALE VILLE	13	420	43	-1,1	459	11	1,2	7	9	1,3	25914
13	1	ARLESHEIM	29	880	276	-1,3	3178	12	2,9	59	9	0,1	22770
13	2	LIESTAL	44	523	289	-1,1	3199	11	3,4	47	6	0,1	10792
13	3	SISSACH	40	898	652	-1,3	7266	11	4,6	50	10	0,2	5802
13	4	WALDENBURG	45	585	370	-1,1	4371	12	3,5	47	14	0,3	2996
13		BALE CAMPAGNE	40	2886	1587	-1,2	18014	11	3,7	50	10	0,2	42360

Périmètre restreint
 Totaux

cadrage géographique		forêt et agriculture										industrie	
		forêt	situation et évolution des exploitations					âge des chefs d'exploitation					
dep	cant	nom du canton	23 taux de boisement 88(85)	24 actifs ayt 1 emploi agricul- ture (1990)	25 nbre expl. agri 88 (90) NC	26 tx annuel évol. nbre expl. agri. 80-88(90)	27 surface Agricole Utilisée (ha) 88(90) NC	28 surface moy. des expl. 88(90) NC	29 densité d'expl agri. / km2 88(90)	30 C.E. + 50 ans (%) 88(90)	31 C.E. - 35 ans (%) 88(90) NC	32 C.E. - 35 ans / C.E. + 50 ans 88(90)	33 actifs ayt 1 emploi indus- trie (1990)
19	4	BRÜGG	42	773	719	-1,9	6633	9	4,8	43	11	0,3	7161
19	5	KULM	33	792	686	-1,9	5228	8	7,1	52	10	0,2	7919
19	6	LAUFENBURG	39	746	749	-2,0	7717	10	4,9	51	10	0,2	5153
19	7	LENZBURG	35	694	423	-2,4	4502	11	4,3	53	8	0,2	9005
19	9	RHEINFELDEN	40	582	413	-1,4	5116	12	3,7	52	10	0,2	7245
19	10	ZOFINGEN	44	996	807	-1,9	5847	7	5,7	47	10	0,2	13052
19		ARGOVIE	40	5115	4182	-2,0	38462	9	4,9	49	10	0,2	60882
22	1	AIGLE	39	1142	884	-1,3	7077	8	2,0	43	11	0,3	4500
22	2	AUBONNE	51	682	404	-1,1	6064	15	2,6	45	9	0,2	1125
22	3	AVENCHES	20	432	271	-0,2	4127	15	4,5	47	9	0,2	909
22	4	COSSONAY	33	868	506	-0,8	10935	22	2,6	40	12	0,3	2740
22	5	ECHALLENS	24	893	548	-0,4	9345	17	4,0	44	10	0,2	2132
22	6	GRANDSON	47	459	335	-1,7	4765	14	1,9	44	13	0,3	1631
22	7	LAUSANNE	29	748	188	-1,9	2704	14	2,2	47	6	0,1	23184
22	8	LAVAUZ	24	831	569	-2,2	4832	8	7,2	46	11	0,2	1993
22	9	MORGES	13	1050	508	-1,1	7139	14	4,7	53	10	0,2	9619
22	10	MOUDON	26	811	446	-0,2	7947	18	3,7	39	13	0,3	2025
22	11	NYON	45	951	384	-1,3	7456	19	1,7	39	13	0,3	4996
22	12	ORBE	42	717	443	-0,6	9237	21	2,1	38	10	0,3	2915
22	13	ORON	26	525	329	-1,3	5099	15	4,3	43	11	0,2	1065
22	14	PAYERNE	18	877	478	-0,7	7770	16	4,4	36	12	0,3	2269
22	16	ROLLE	23	484	313	-1,4	2786	9	7,1	40	9	0,2	862
22	17	LA VALLEE	63	131	82	-1,4	1510	18	0,5	44	13	0,3	1602
22	18	VEVEY	43	540	266	-1,7	2243	8	2,7	52	10	0,2	8813
22	19	YVERDON	23	1048	551	-0,8	10572	19	3,5	37	12	0,3	4566
22		VAUD	36	13189	7505	-1,1	111608	15	2,8	43	11	0,3	76946
24	1	BOUDRY	51	608	307	-3,3	3208	10	2,9	50	8	0,2	6211
24	2	LA CHAUX-DE-FONDS	34	398	236	-0,9	3497	15	2,5	41	16	0,4	8496
24	3	LE LOCLE	39	427	333	-0,8	4883	15	2,3	34	22	0,6	3552
24	4	NEUCHÂTEL	45	325	217	-2,1	2656	12	2,7	40	11	0,3	8491
24	5	VAL-DE-RUZ	40	473	277	-1,1	4965	18	2,2	38	17	0,4	2323
24	6	VAL-DE-TRAVERS	51	428	293	-0,9	4224	14	1,8	38	18	0,5	2264
24		NEUCHÂTEL	44	2659	1663	-1,5	23433	14	2,3	40	16	0,4	31337
25	1	GENÈVE	16	1739	627	-1,3	12567	20	2,6	48	9	0,2	32599
25		GENÈVE	16	1739	627	-1,3	12567	20	2,6	48	9	0,2	32599
26	1	DELEMONT	48	741	563	-2,0	9866	18	1,9	41	15	0,4	6740
26	2	LES FRANCHES-MONTAGNE.	42	629	471	-1,2	5769	12	2,2	38	18	0,5	1629
26	3	PORRENTRUUY	43	810	681	-1,5	13298	20	2,1	39	17	0,4	4530
26		JURA	45	2180	1715	-1,6	28933	17	2,1	40	17	0,4	12899
P.E. SUISSE			37	54049	34836	-1,4	428189	12	3,6	42	12	0,3	464487
P.R. SUISSE			46	9154	6204	-1,4	95031	15	2,1	40	15	0,4	80292
P.E. FRANCE + SUISSE			35	81533	60967	-2,0	1144023	19	2,3	50	13	0,3	685736
P.R. FRANCE + SUISSE			40	25650	20647	-2,4	530515	26	1,5	52	14	0,3	191474

France

cadrage géographique		industrie						tertiaire et tourisme					
		situation et activité par branche						situation	tourisme				
dep	cant	34	35	36	38	39	40	42	43	44	45	46	
NOM DU CANTON		%sal. act. indus. en agro-alim. 92(91)	%sal. act. indus. bois, ammeub. papier 92(91)	%sal. act. indus. en horlogerie 92(91)	%sal. act. indus. en métallurgie 92(91)	%sal. act. indus. textile/habille./ cuir 92(91)	%sal. act. indus. en bâtiment 92(91)	act. ayt empl. tertiaire 1990	nb résidences secondaires 82(80) NC	% rés. sec. / log. totaux 82(80)	densité de rés.sec. / km2 82(80)	tx annuel d'évol. rés. sec. 75(70)-82(80)	
I	1	AMBERIEU-EN-BUGEY	27,5	5,9	0,0	8,3	8,6	28,7	4344	558	9	5,3	2,0
I	2	BAGE-LE-CHATEL	27,8	6,7	0,0	11,4	2,6	25,8	3016	141	3	1,2	-0,1
I	3	BELLEGARDE-SUR-VALSERINE	11,8	1,5	0,0	17,3	9,9	24,3	3612	639	9	3,4	3,3
I	4	BELLEY	9,6	1,4	0,0	17,0	14,5	11,8	3296	1024	16	4,8	1,6
I	6	BRENOD	8,2	25,2	0,0	4,1	0,0	19,5	568	430	27	2,1	4,4
I	7	CEYZERIAT	13,4	0,5	0,0	3,0	0,0	17,6	1756	774	25	5,4	5,7
I	8	CHALAMONT	32,0	7,8	0,0	6,3	0,0	32,8	1052	339	18	2,1	2,4
I	9	CHAMPAGNE-EN-VALROMEY	4,4	14,3	0,0	1,1	0,0	76,9	912	701	29	4,1	1,7
I	10	CHATILLON-SUR-CHALARONNE	23,1	0,7	0,0	5,4	10,4	15,0	2744	444	8	1,8	1,8
I	11	COLIGNY	41,7	9,0	0,0	16,6	0,0	13,7	1328	490	18	3,4	7,8
I	12	COLLONGES	0,4	4,1	0,0	8,1	0,0	59,8	2000	425	15	2,6	0,8
I	13	FERNEY-VOLTAIRE	10,6	0,8	0,0	2,6	0,0	49,8	9936	242	3	3,1	5,9
I	14	GEX	7,9	4,1	0,0	1,8	0,2	60,4	7092	953	14	5,2	7,2
I	15	HAUTEVILLE-LOMPNES	16,0	16,7	0,0	0,0	0,0	32,7	1716	376	15	2,9	4,6
I	16	IZERNORE	0,6	2,4	0,0	11,5	0,0	3,9	520	491	30	3,8	2,2
I	17	LAGNIEU	2,7	1,1	0,0	6,1	7,3	16,9	3108	790	13	4,3	0,6
I	18	LHUIS	1,8	73,9	0,0	0,0	0,0	3,3	596	809	32	5,1	2,6
I	19	MEXIMIEUX	20,6	2,7	0,0	8,4	7,5	25,2	3320	764	16	4,3	-0,7
I	20	MONTLUEL	1,8	0,8	0,0	16,7	14,9	16,4	4508	394	7	3,1	0,5
I	21	MONTREVEL-EN-BRESSE	9,1	13,7	0,0	5,8	0,7	21,7	2420	294	7	1,4	1,9
I	22	NANTUA	3,5	9,1	0,0	12,0	4,1	15,5	2312	407	9	2,8	2,0
I	23	OYONNAX NORD	0,6	1,9	0,0	7,4	0,3	7,4	908	208	10	2,4	0,0
I	24	PONCIN	1,9	12,4	0,0	10,7	9,2	22,8	1100	822	26	7,7	1,4
I	25	PONT-D'AIN	3,5	4,4	0,0	6,9	0,0	26,9	2200	709	17	4,0	0,5
I	26	PONT-DE-VAUX	14,6	0,0	0,0	33,7	0,0	24,3	1520	343	11	2,4	-0,2
I	27	PONT-DE-VEYLE	4,8	7,3	0,0	8,9	1,9	19,8	2164	232	7	1,9	1,1
I	28	ST-RAMBERT-EN-BUGEY	13,4	20,2	0,0	23,8	0,0	12,6	884	902	24	6,4	2,3
I	29	ST-TRIVIER-DE-COURTES	37,9	8,0	0,0	0,0	0,0	16,5	772	343	13	1,8	5,2
I	30	ST-TRIVIER-SUR-MOIGNANS	4,9	2,3	0,0	10,2	1,2	30,0	1988	469	14	2,5	-0,2
I	31	SEYSSEL	2,3	1,0	0,0	11,2	0,0	4,8	908	373	15	3,7	0,6
I	32	THOISSEY	9,9	4,3	0,0	39,2	12,6	19,2	2233	686	16	5,7	-0,1
I	33	TREFFORT-CUISIAT	2,1	0,9	0,0	35,3	0,0	17,4	1568	689	24	4,1	4,2
I	34	TREVOUX	7,2	2,0	0,0	20,8	5,9	20,6	3464	279	6	9,6	-3,6
I	35	VILLARS-LES-DOBES	21,6	0,0	0,0	16,6	1,7	39,6	1964	228	9	1,3	2,0
I	36	VIRIEU-LE-GRAND	30,3	6,4	0,0	5,5	0,0	31,2	720	558	28	5,3	2,0
I	39	PERONNAS	21,6	7,7	0,0	6,2	1,3	38,3	3440	135	4	1,1	4,7
I	40	MIRIBEL	6,1	4,7	0,0	9,0	2,1	25,1	4256	245	4	4,7	-2,7
I	41	OYONNAX SUD	0,4	0,9	0,0	20,1	0,0	5,6	1024	38	2	1,2	0,0
I	42	REYRIEUX	6,5	5,5	0,0	19,2	3,1	21,5	4109	401	9	2,8	-1,2
I	43	VIRIAT	19,8	7,2	0,0	6,7	0,6	37,9	4260	122	3	1,2	2,9
I	98	OYONNAX VILLE	0,8	5,9	0,0	8,5	0,2	4,3	3780	152	2	4,2	3,9
I	99	BOURG-EN-BRESSE VILLE	14,4	1,8	0,0	15,3	1,7	27,3	12812	369	2	15,5	3,5
I		AIN	8,7	4,8	0,0	11,9	3,8	18,9	116230	19788	11	3,4	2,0

 Périmètre restreint
Totaux

cadrage géographique		industrie						tertiaire et tourisme					
		situation et activité par branche						situation		tourisme			
dep	cant	34 %sal. act. indus. en agro-alim. 92(91)	35 %sal. act. indus. bois, ammeub. papier 92(91)	36 %sal. act. indus. en horlogerie 92(91)	38 %sal. act. indus. en métallurgie 92(91)	39 %sal. act. indus. textile/habille/ cuir 92(91)	40 %sal. act. indus. en bâtiment 92(91)	42 act. ayt empl. tertiaire 1990	43 nb résidences secondaires 82(80) NC	44 % rés. sec. / log. totaux 82(80)	45 densité de rés.sec. / km2 82(80)	46 tx annuel d'évol. rés. sec. 75(70)-82(80)	
NOM DU CANTON													
25	1	AMANCEY	9,7	6,0	0,0	23,8	0,0	40,3	484	217	16	1,2	3,3
25	2	AUDEUX	5,8	0,4	11,3	19,5	4,4	18,8	5980	359	6	1,7	1,1
25	3	AUDINCOURT	2,7	0,2	0,3	17,3	0,0	19,1	3308	55	1	2,7	5,8
25	4	BAUME-LES-DAMES	3,0	14,0	0,0	14,8	0,0	27,5	1656	323	9	1,6	2,0
25	6	BESANCON SUD	2,6	1,1	23,0	6,1	4,4	39,8	2688	98	4	1,1	-0,3
25	7	BOUSSIERES	10,6	12,5	0,3	33,1	1,6	22,4	3809	388	9	3,2	1,0
25	8	CLERVAL	22,2	2,6	0,0	21,0	0,0	14,6	632	206	9	1,0	2,3
25	9	HERIMONCOURT	1,7	0,5	0,0	68,2	0,2	7,7	2456	150	3	1,5	-1,3
25	10	L'ISLE-SUR-LE-DOUBS	9,7	1,7	0,0	28,3	0,0	47,2	1420	189	5	1,1	-1,9
25	11	LEVIER	11,9	7,3	0,0	0,7	0,0	40,9	1420	229	8	0,8	5,5
25	12	MAICHE	1,5	1,3	55,4	11,3	0,0	11,7	1828	357	7	1,5	5,0
25	13	MARCHAUX	8,8	8,0	12,5	22,3	2,8	12,6	4548	349	7	1,8	-0,4
25	14	MONTBELIARD EST	13,5	0,0	0,0	1,4	10,8	60,8	996	7	0	1,1	-1,9
25	15	MONTBENOIT	18,8	3,1	0,0	11,3	0,0	65,6	828	219	11	1,1	4,5
25	16	MORTEAU	7,1	4,1	37,6	10,0	0,0	13,0	2732	341	5	2,3	5,1
25	17	MOUTHE	48,0	1,4	5,0	9,5	0,0	33,0	1376	2784	57	8,1	7,1
25	18	ORNANS	3,3	0,3	0,0	28,8	3,3	7,6	1736	521	13	2,0	2,1
25	19	PIERREFONTAINE-LES-VARANS	7,3	8,5	5,5	5,2	0,0	42,9	1044	206	8	0,8	4,2
25	20	PONTARLIER	19,2	9,8	0,1	4,8	0,2	17,9	6356	1528	13	5,0	2,8
25	21	PONT-DE-ROIDE	3,6	10,3	0,0	60,4	7,3	6,6	1956	114	2	0,7	-1,1
25	22	QUINGEY	4,8	15,0	0,0	44,0	0,0	20,1	1652	431	15	1,7	-0,2
25	23	ROUGEMONT	3,0	83,5	0,0	0,0	0,0	10,2	620	263	15	1,6	0,7
25	24	ROULANS	6,6	0,0	2,6	62,4	0,0	17,7	1484	244	10	1,3	0,7
25	25	Le RUSSEY	1,7	8,1	44,6	20,0	0,0	13,2	668	246	12	1,3	3,7
25	26	ST-HIPPOLYTE	4,3	0,0	12,8	15,6	0,0	8,5	512	322	16	1,7	1,4
25	27	VERCEL-VILLEDIEU-LE-CAMP	14,2	7,5	27,1	1,5	19,7	22,4	1952	290	9	1,0	5,7
25	28	BESANCON EST	0,0	0,0	0,0	15,2	0,0	51,0	428	35	8	3,6	3,2
25	30	MONTBELIARD OUEST	1,0	0,3	3,9	8,7	0,0	14,9	2348	30	1	0,4	-5,9
25	31	SOCHAUX	0,2	0,1	0,0	0,2	0,0	1,0	2244	13	0	1,0	0,0
25	34	ETUPES	12,1	0,0	0,0	17,4	0,0	28,3	2016	24	0	0,6	-9,2
25	35	VALENTIGNEY	1,1	2,6	0,0	1,0	0,0	7,1	3232	83	1	2,4	7,8
25	95	MONTBELIARD VILLE	11,8	0,6	0,1	2,4	0,1	66,0	6416	116	1	7,7	2,1
25	99	BESANCON VILLE	6,9	0,6	16,6	23,9	8,5	16,2	33657	1497	3	23,0	9,2
25		DOUBS	5,0	2,7	7,9	13,6	2,3	12,5	104482	12234	6	2,3	3,8

cadrage géographique		industrie						tertiaire et tourisme					
		situation et activité par branche						situation	tourisme				
dep	cant	NOM DU CANTON	34 %sal, act. indus. en agro-alim. 92(91)	35 %sal, act. indus. bois, ammeub. papier 92(91)	36 %sal, act. indus. en horlogerie 92(91)	38 %sal, act. indus. en métallurgie 92(91)	39 %sal, act. indus. textile/habille./ cuir 92(91)	40 %sal, act. indus. en bâtiment 92(91)	42 act. ayt empl. tertiaire 1990	43 nb résidences secondaires 82(80) NC	44 % rés. sec. / log. totaux 82(80)	45 densité de rés.sec. / km2 82(80)	46 tx annuel d'évol. rés. sec. 75(70)-82(80)
39	1	ARBOIS	3,0	16,7	0,0	55,8	0,0	21,7	1324	318	11	2,2	2,6
39	2	ARINTHOD	1,0	10,1	0,0	3,7	3,0	12,8	444	570	28	2,7	3,7
39	3	BEAUFORT	19,9	0,5	0,0	14,1	5,5	16,0	1112	453	16	3,8	2,4
39	4	BLETTERANS	16,7	49,8	0,0	4,3	0,0	10,7	1396	326	12	2,3	3,3
39	5	Les BOUCHOUX	0,0	4,8	0,0	16,8	0,0	10,5	372	355	31	2,5	4,1
39	6	CHAMPAGNOLE	2,5	19,7	0,0	12,5	0,4	16,6	3540	515	7	1,7	1,1
39	7	CHAUMERGY	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	328	219	18	2,5	7,4
39	8	CHAUSSIN	20,6	3,9	0,0	5,6	0,0	65,6	1060	391	15	2,6	3,3
39	9	CHEMIN	2,6	0,0	0,0	7,1	0,0	9,7	1636	141	4	1,0	-5,0
39	10	CLAIRVAUX-LES-LACS	5,4	22,0	0,5	4,8	11,6	13,5	644	662	26	3,2	3,7
39	11	CONLIEGE	3,5	12,6	0,0	15,9	0,0	27,7	1528	273	10	1,8	3,7
39	12	DAMPIERRE	2,5	10,4	0,0	33,6	0,0	22,6	1196	282	12	2,2	-0,7
39	13	DOLE NORD-EST	0,6	10,7	0,0	41,0	0,0	28,1	1132	42	2	1,0	-6,0
39	14	GENDREY	8,2	0,0	0,0	44,3	0,0	47,5	428	176	18	2,0	2,7
39	15	LONS-LE-SAUNIER	10,2	5,2	0,0	5,6	1,3	34,7	1912	113	5	2,4	4,7
39	16	MOIRANS-EN-MONTAGNE	0,6	16,4	0,0	5,4	0,7	4,4	656	506	20	3,1	7,9
39	17	MONTBARREY	4,0	23,3	0,0	46,3	0,0	16,7	820	237	13	1,2	0,1
39	18	MONTMIREY-LE-CHATEAU	16,4	0,0	0,0	13,7	0,0	39,7	424	331	24	2,8	3,1
39	19	MOREZ	1,1	6,3	3,6	14,4	0,0	4,1	2908	2206	28	9,8	5,6
39	20	NOZEROY	8,0	10,5	0,0	36,3	0,0	7,6	368	254	18	1,3	5,8
39	21	ORGELET	1,3	18,8	0,0	9,3	0,0	13,6	612	417	20	2,0	4,1
39	22	Les PLANCHES-EN-MONTAGNE	9,5	10,5	0,0	1,1	0,0	37,9	308	409	34	4,4	4,0
39	23	POLIGNY	14,7	1,7	0,0	3,1	0,6	15,4	1712	411	10	1,5	1,7
39	24	ROCHFORT-SUR-NENON	34,5	0,0	0,0	1,2	0,0	33,6	1332	254	13	1,8	-0,4
39	25	ST-AMOUR	3,4	6,5	0,0	9,9	0,0	36,6	792	326	14	3,2	0,8
39	26	ST-CLAUDE	1,8	1,3	0,3	20,1	8,8	7,4	4264	1331	13	4,9	2,3
39	27	ST-JULIEN	1,0	8,6	0,0	12,0	0,0	14,4	220	403	34	3,4	2,1
39	28	ST-LAURENT-EN-GRANDVAUX	4,2	5,6	3,2	8,7	0,0	12,0	700	729	28	3,6	7,9
39	29	SALINS-LES-BAINS	14,1	26,4	0,0	1,5	0,0	28,5	1344	231	8	1,3	0,5
39	30	SELLIERES	12,0	9,3	0,0	3,7	0,0	50,0	560	292	18	3,7	-0,3
39	31	VILLERS-FARLAY	5,1	39,0	0,0	0,0	0,0	45,6	816	292	16	3,6	3,8
39	32	VOITEUR	1,9	10,7	0,0	1,0	0,0	28,3	1288	364	15	2,9	0,7
39	33	DOLE SUD-OUEST	4,9	1,8	0,0	20,1	0,0	26,8	1316	58	2	1,2	-4,0
39	34	LONS-LE-SAUNIER SUD	4,5	1,9	0,0	0,0	0,0	66,7	1080	162	10	3,3	0,9
39	96	DOLE VILLE	26,9	0,6	0,0	6,9	0,0	13,5	6830	199	2	5,2	-0,5
39	97	LONS-LE-SAUNIER VILLE	34,5	2,2	0,0	6,6	0,4	18,4	5880	255	3	33,2	-0,2
39		JURA	8,4	7,1	-0,6	12,7	1,8	14,7	52282	14503	13	2,9	3,0
90	2	DELLE	0,4	0,0	0,0	49,4	0,0	2,1	1856	62	2	0,8	-0,2
90	3	FONTAINE	6,8	3,0	0,0	9,4	0,0	36,0	1360	98	5	1,4	0,3
90	4	GIROMAGNY	1,8	0,7	0,0	13,3	0,0	19,5	2496	459	10	3,7	1,4
90	5	ROUGEMONT-LE-CHATEAU	5,3	0,8	0,0	38,0	0,0	33,0	988	144	8	2,1	1,4
90	6	VALDOIE	3,1	2,1	0,0	12,5	4,3	31,8	2020	31	1	2,4	-4,6
90	10	CHATENOIS-LES-FORGES	4,3	2,5	0,0	12,0	0,0	40,0	2092	37	1	0,9	-5,7
90	11	DANJOUTIN	2,5	2,7	0,0	8,7	3,6	58,1	2164	65	2	1,1	-1,6
90	12	BEAUCOURT	7,3	0,2	0,0	35,1	0,0	5,7	912	64	2	2,1	1,2
90	13	GRANDVILLARS	4,4	0,4	0,0	53,5	1,1	15,4	1292	74	2	0,8	4,1
90	15	OFFEMONT	0,3	0,3	0,0	60,9	0,0	34,6	1176	22	1	1,0	0,0
90	99	BELFORT VILLE	2,7	0,1	0,0	1,1	0,4	3,5	12272	336	2	19,7	3,0
90		TERRITOIRE DE BELFORT	2,9	0,6	0,0	14,6	0,5	12,2	28628	1392	3	2,3	1,1
		P.E. FRANCAIS	6,6	4,0	3,2	13,0	2,5	15,0	301622	47917	9	2,9	2,7
		P.R. FRANCAIS	5,7	6,4	-4,1	16,1	2,6	14,5	122861	33984	14	3,0	3,3
		dont MASSIF FRANCAIS	5,6	6,9	-4,7	15,2	2,6	13,6	103004	30482	14	3,1	3,5

Suisse

cadrage géographique		industrie						tertiaire et tourisme					
		situation et activité par branche						situation	tourisme				
dep	cant	NOM DU CANTON	34 %sal. act. indus. en agro-alim. 92(91)	35 %sal. act. indus. bois, ammeub. papier 92(91)	36 %sal. act. indus. en horlogerie 92(91)	38 %sal. act. indus. en métallurgie 92(91)	39 %sal. act. indus. textile/habille./ cuir 92(91)	40 %sal. act. indus. en bâtiment 92(91)	42 act. ayt empl. tertiaire 1990	43 nb résidences secondaires 82(80) NC	44 % rés. sec. / log. totaux 82(80)	45 densité de rés.sec. / km2 82(80)	46 tx annuel d'évol. rés. sec. 75(70)-82(80)
2	1	AARBERG	11,8	4,9	6,9	15,1	0,9	29,4	8649	230	2	1,5	1,5
2	2	AARWANGEN	2,7	9,8	0,8	5,3	13,9	23,9	10431	413	3	2,7	4,6
2	3	BERN	8,5	4,6	0,5	3,9	1,4	31,4	95177	2888	3	12,4	7,8
2	4	BIENNE	0,2	3,3	21,7	13,5	0,5	20,6	15852	864	3	34,7	11,6
2	5	BÜREN	4,6	5,9	15,3	17,4	1,5	22,8	5388	125	2	1,4	2,2
2	6	BURGDORF	6,9	7,3	0,2	14,8	3,7	31,3	13023	410	3	2,1	2,1
2	7	COURTELARY	7,1	5,8	29,2	11,4	0,2	15,0	5323	1291	12	4,9	4,4
2	8	ERLACH	3,5	9,4	2,5	13,3	0,5	39,7	2829	352	10	4,2	1,1
2	9	FRAUBRUNNEN	11,6	13,7	0,1	4,1	0,7	32,0	12213	135	1	1,1	-2,6
2	12	KONOLFINGEN	12,9	11,7	0,4	11,6	3,7	27,8	15625	504	3	2,4	1,8
2	13	LAUFEN	7,9	16,2	0,1	11,8	1,4	19,0	4102	199	4	2,2	0,2
2	14	LAUPEN	24,5	7,9	0,0	4,6	5,4	25,7	3788	143	3	1,6	1,3
2	15	MOUTIER	1,0	4,8	11,4	25,9	0,0	15,5	4815	467	5	2,1	2,1
2	16	LA NEUVEVILLE	0,1	6,2	16,2	18,1	0,0	23,7	1542	324	14	5,5	2,7
2	17	NIDAU	0,5	9,3	3,0	13,5	0,6	20,2	11563	428	3	4,9	0,8
2	23	SEFTIGEN	10,3	15,8	0,0	8,1	0,8	43,4	9891	517	5	2,7	0,6
2	27	WANGEN	13,5	14,1	0,6	10,0	3,7	20,3	6216	278	3	2,2	0,0
2		BERNE	7,1	7,2	5,2	9,7	2,3	26,6	226427	9568	3	4,0	4,1
10	1	LA BROYE	25,8	7,7	0,8	11,7	0,2	29,3	4887	790	13	4,5	1,3
10	2	LA GLANE	6,4	25,4	0,0	5,9	2,8	28,8	4150	271	6	1,6	3,6
10	4	LA SARINE	8,9	5,9	1,9	5,1	2,3	33,5	26060	434	2	2,0	1,7
10	5	LAC	25,4	5,0	0,1	8,0	0,3	22,9	6587	506	7	3,5	2,8
10		FRIBOURG	14,1	7,9	1,2	6,6	1,7	30,3	41684	2001	5	2,8	2,1
11	1	GAÜ	5,3	6,9	1,8	17,4	0,8	24,8	4544	81	2	1,3	5,4
11	2	THAL	12,9	15,6	5,1	13,3	0,0	21,2	2894	121	3	0,9	4,0
11	3	BUCHEGGBERG	13,2	7,0	0,0	28,6	0,7	39,5	1578	88	4	1,4	4,1
11	4	DORNECK	0,6	27,9	0,3	34,1	0,7	25,6	4874	312	6	4,2	5,0
11	5	GÖSGEN	12,3	11,0	0,0	13,4	3,6	23,4	6651	198	3	2,9	9,6
11	6	WASSERAMT	0,3	12,5	0,6	11,8	0,6	14,8	11291	133	1	1,7	1,8
11	7	LEBERN	0,3	7,2	26,6	16,5	0,2	13,5	10333	284	2	2,4	2,9
11	8	OLTEN	4,6	3,6	0,5	9,1	14,3	21,2	15853	228	1	2,8	2,0
11	9	SOLOTHURN	0,8	2,1	1,1	12,4	0,9	24,2	5191	189	3	30,1	6,2
11	10	THIERSTEIN	0,0	5,4	0,1	20,8	3,0	29,0	2765	134	4	1,3	1,0
11		SOLEURE	3,0	8,3	6,4	14,4	3,6	19,8	65974	1768	2	2,2	4,0
12	1	BASEL STADT	4,4	1,8	0,3	1,3	0,7	26,6	64106	2726	3	73,7	8,3
12		BALE VILLE	4,4	1,8	0,3	1,3	0,7	26,6	64106	2726	3	73,7	8,3
13	1	ARLESHEIM	4,0	9,4	0,2	11,0	2,1	18,5	50228	873	2	9,1	9,6
13	2	LIESTAL	2,2	3,7	2,9	8,0	3,0	28,9	16143	200	1	2,3	5,0
13	3	SISSACH	8,3	7,2	1,1	6,6	0,9	26,6	7687	229	3	1,6	5,2
13	4	WALDENBURG	2,4	2,9	1,8	17,5	1,9	19,9	3349	252	6	2,4	4,1
13		BALE CAMPAGNE	3,9	7,4	1,0	10,2	2,2	21,9	77407	1554	2	3,6	7,1

Périmètre restreint
 Totaux

cadrage géographique			industrie					tertiaire et tourisme					
			situation et activité par branche					situation	tourisme				
dep	cant	NOM DU CANTON	34 %sal. act. indus. en agro-alim. 92(91)	35 %sal. act. indus. bois, ammeub. papier 92(91)	36 %sal. act. indus. en horlogerie 92(91)	38 %sal. act. indus. en métallurgie 92(91)	39 %sal. act. indus. textile/habille./ cuir 92(91)	40 %sal. act. indus. en bâtiment 92(91)	42 act. ayt empl. tertiaire 1990	43 nb résidences secondaires 82(80) NC	44 % rés. sec. / log. totaux 82(80)	45 densité de rés.sec. / km2 82(80)	46 tx annuel d'évol. rés. sec. 75(70)-82(80)
19	4	BRUGG	0,6	5,6	0,0	7,6	5,5	20,9	13366	181	1	1,2	-0,8
19	5	KULM	6,8	6,6	0,1	28,8	3,9	21,6	8001	295	3	3,0	5,4
19	6	LAUFENBURG	1,1	3,7	1,7	6,2	1,9	23,6	5043	189	3	1,2	4,9
19	7	LENZBURG	14,9	10,9	0,1	5,4	9,5	18,6	12059	247	2	2,5	1,9
19	9	RHEINFELDEN	13,7	5,4	0,8	8,1	5,1	19,7	8870	248	2	2,2	4,0
19	10	ZOFINGEN	2,7	8,7	0,0	15,3	14,4	19,8	13943	273	1	1,9	1,4
19		ARGOVIE	8,1	6,6	0,4	10,9	6,9	21,4	81969	1751	2	2,0	2,8
22	1	AIGLE	10,1	11,2	0,3	10,8	0,3	42,1	9943	5857	35	13,5	3,7
22	2	AUBONNE	1,9	10,6	0,8	15,4	0,4	28,9	3346	328	10	2,1	1,6
22	3	AVENCHES	14,3	9,1	0,0	0,1	0,3	36,4	1535	788	29	13,2	1,9
22	4	COSSONAY	7,9	3,9	0,0	2,4	0,5	24,0	5620	282	5	1,4	1,4
22	5	ECHALLENS	2,4	15,5	0,1	14,0	0,3	55,9	5713	146	3	1,1	-2,9
22	6	GRANDSON	16,3	7,2	2,6	15,5	1,2	25,2	3127	1133	20	6,4	4,2
22	7	LAUSANNE	3,2	5,6	0,9	3,5	2,8	41,6	78346	2929	3	34,6	9,3
22	8	LAVAU	9,2	4,6	0,1	7,9	0,1	45,2	7806	782	10	9,9	4,7
22	9	MORGES	7,3	5,6	1,5	7,4	1,2	30,6	23554	627	3	5,8	1,9
22	10	MOUDON	3,5	17,4	4,2	14,9	0,1	37,6	3214	229	6	1,9	2,8
22	11	NYON	2,4	7,4	1,2	4,6	0,4	41,2	20739	1577	10	6,8	1,4
22	12	ORBE	12,4	5,3	1,2	16,2	0,3	29,4	5216	462	7	2,2	2,3
22	13	ORON	5,5	16,1	0,0	6,9	0,7	30,9	2766	210	8	2,8	0,8
22	14	PAYERNE	24,7	4,7	0,0	4,2	0,4	32,9	3785	247	5	2,3	5,9
22	16	ROLLE	14,3	3,2	0,0	3,4	0,1	43,8	3595	310	9	7,0	3,6
22	17	LA VALLEE	0,7	3,2	65,9	1,3	0,0	10,1	1307	711	21	4,3	10,2
22	18	VEVEY	28,3	4,8	1,2	4,1	1,0	36,6	23440	3055	11	31,4	4,4
22	19	YVERDON	3,0	5,1	0,3	12,6	0,3	43,8	10514	439	4	2,8	3,6
22		VAUD	8,5	6,4	3,3	6,4	1,3	36,7	213566	20112	8	7,6	4,1
24	1	BOUDRY	2,5	5,1	6,9	5,3	1,1	25,7	10106	804	6	7,6	1,5
24	2	LA CHAUX-DE-FONDS	1,5	2,7	39,9	8,4	2,1	17,3	9704	684	4	7,4	2,2
24	3	LE LOCLE	1,0	3,0	43,7	7,3	2,2	10,9	3189	633	8	4,4	2,9
24	4	NEUCHATEL	16,8	3,2	6,9	9,7	1,8	29,2	16835	751	3	9,4	4,3
24	5	VAL-DE-RUZ	1,0	5,0	29,4	9,1	0,2	39,3	3751	377	8	2,9	-1,4
24	6	VAL-DE-TRAVERS	3,6	12,6	19,1	9,0	1,2	21,0	2761	496	9	3,0	2,5
24		NEUCHATEL	5,8	4,0	24,1	8,2	1,7	23,0	46346	3745	5	5,2	2,1
25	1	GENEVE	3,4	5,3	11,2	4,9	2,1	38,3	150780	10467	6	42,6	15,7
25		GENEVE	3,4	5,3	11,2	4,9	2,1	38,3	150780	10467	6	42,6	15,7
26	1	DELEMONT	0,9	3,9	18,8	20,4	0,9	22,9	8489	597	5	2,0	4,4
26	2	LES FRANCHES-MONTAGNE.	0,9	4,8	56,1	7,9	0,6	19,8	1808	728	19	3,3	3,3
26	3	PORRENTROY	8,7	6,2	29,3	5,5	9,8	21,9	5357	602	6	1,9	2,8
26		JURA	4,1	5,0	28,0	12,6	4,6	22,1	15654	1927	8	2,3	3,5
P.E. SUISSE			6,3	6,2	5,8	8,4	2,7	27,2	983913	55619	5	5,8	5,4
P.R. SUISSE			4,8	4,7	22,3	11,7	1,6	22,3	112590	11484	6	3,9	3,8
P.E. FRANCE + SUISSE			6,4	5,6	5,2	9,3	2,6	24,2	1285535	103536	6	3,9	5,2
P.R. FRANCE + SUISSE			5,2	5,5	13,9	13,6	2,1	18,7	235451	45468	11	3,2	3,8

Bibliographie

- AUBRY D., BORG D., FALLET B., *Eléments pour la caractérisation par le tertiaire privé des bourgs et de leur zone rurale, le cas du massif du Jura*, CEMAGREF/INERM, Grenoble, 1993/03.
- BARBIER J. et THEVOZ L., *La chaîne du Jura suisse, Monographie d'une région industrielle en mutation*, CEAT, Lausanne, 1979.
- BASSAND M. et CENTLIVRES P., *Panorama du Pays jurassien*, IV, Vivre en société, Société jurassienne d'émulation, Porrentruy, 1993.
- BOICHARD J., *La Franche-Comté*, PUF, la question régionale, Paris, 1985.
- BOICHARD, J. (dir), *Le Jura, de la montagne à l'homme*, Privat, Toulouse, Payot, Lausanne, 1986.
- CEMAGREF-INERM, *Grille d'analyse de différentes zones d'emploi dans la région Franche-Comté*, Grenoble, s.d.
- COMMUNAUTE DE TRAVAIL DU JURA, *Etude sur l'Armature urbaine et économique de l'Espace C.T.J.*, Novembre 1990.
- CONSEIL FEDERAL SUISSE, *Rapport sur la coopération transfrontalière et la participation des cantons à la politique étrangère*, Berne, 7 mars 1994.
- CONSEIL FEDERAL SUISSE, *Rapport sur l'état et l'évolution de l'utilisation du sol et de l'urbanisation en Suisse*, déc.1987.
- CONSEIL REGIONAL DE FRANCHE-COMTE, *Franche-Comté 2005, 1ère phase, document de synthèse*, 1992.
- CONSEIL REGIONAL DE FRANCHE-COMTE, COMITE REGIONAL DU TOURISME, *Bilan d'activité de la saison hivernale 91/92 et de l'année 91*, Besançon, 1992.
- COURGEAU D., "Comparaison des migrations internes en France et aux Etats-Unis", in *Population* 6, 1982, pp. 1183-1218.
- CREVOISIER O. et MAILLAT D., *Quel développement pour l'arc jurassien ?*, Institut de recherches économiques et régionales, Neuchâtel, 1995.
- CREVOISIER O., *Industrie et région : les milieux innovateurs dans l'Arc jurassien*, EDES, Neuchâtel, 1993.
- CUYNET J., *Histoire du rail en Franche-Comté*, La Régordane-éditions, Saint-Laurent du Var, 1989.
- CUNHA A. et RACINE J.-B., *Changements structurels et évolution du réseau urbain helvétique*, PNR 25, Lausanne, 1993.
- DAVEAU S., *Les régions frontalières de la montagne jurassienne : étude de géographie humaine*, Mémoires et documents / Institut des études rhodaniennes de l'Université de Lyon; no 14, Université de Lyon, 1959.
- DIRECTION DES ROUTES, Paris ; OFFICE FEDERAL DES ROUTES, Berne ; DRE Franche-Comté ; DDE Territoire de Belfort, Doubs et Jura, SERVICES CANTONAUX DES ROUTES Jura, Neuchâtel et Vaud, *Traversées jurassiennes, étude de circulation 1987-1988, rapport de synthèse*, 1990.
- DUCOS B., FALLET B., ROUDIER B., *La montagne : structures et dynamiques de l'urbanisation, Approche statistique et cartographique*, étude dirigée par la Direction de l'Architecture et de l'Urbanisme, CEMAGREF-ALITEC, Grenoble, 1994.
- FALLET B., *La dynamique territoriale jurassienne*, CEMAGREF-INERM, Grenoble, 1993.
- FALLET B. et Perret E., *Perspectives d'évolution de l'agriculture du massif jurassien*, CEMAGREF-INERM, Grenoble, juin 1992.
- FONDATION REGIONALE POUR LA STATISTIQUE, *Classeur statistique*, Moutier, 1994.
- HAUG W., *La Suisse: Terre d'immigration, société multiculturelle, Eléments pour une politique de migration*, OFS, Berne, 1995.
- HELD D. et MAILLAT D., *Marché de l'emploi, Entreprises et régions*, PPR, Lausanne, 1984.
- HUMBERSET C., *Le rôle des migrations frontalières dans le Jura neuchâtelois*, Université de Neuchâtel, Groupe d'études économiques, Documents d'économie appliquée no 33, 1980.
- HUSSY C., *Atlas du bassin genevois et de la région lémanique, Un espace transfrontalier au coeur de l'Europe*, Encyclopédie de Genève, Genève, 1991.
- INSEE / DRIRE, *Franche-Comté, Visage industriel*, Besançon, 1995.
- INSEE, *Reflets de l'économie franc-comtoise*, différents numéros.
- INSEE / OCSTAT, *Atlas du bassin genevois, l'espace franco-valdo-genevois*, Lyon, Genève, 1994.
- INSEE, *Recensement général de la population de 1990, volume "Evolution Démographique 1975 - 1982 - 1990", par région*, Paris, 1992.
- INSEE, *Recensement général de la population de 1990, volume "Population - Activité - Ménages", par département*, Paris, 1992.
- INSEE, *Recensement général de la population de 1990, volume "Logement - Population - Emploi", par département*, Paris, 1991.

- INSEE, *Recensement général de la population de 1990, volume "Logement - Population - Emploi", par département*, Paris, 1995.
- JACOB J. et HAUG W. (dir.), *Espace jurassien franco-suisse, les habitants*, INSEE, OFS, Besançon et Berne, 1995.
- JEANNERET Ph., *Régions et frontières internationales, L'exemple de la frontière franco-suisse de Genève à Bâle*, EDES, Neuchâtel, 1985.
- JEANNERET Ph. et MAILLAT D., *Jura, canton frontière*, GEE, Neuchâtel, 1981.
- JOYE D., SCHULER M., NEF R., BASSAND M., *Le système des communes suisses*, Statistique Officielle de la Suisse, n°154, 1-Population études statistiques, Berne, 1988.
- LE BRAS H., *Les trois France*, Editions Odile Jacob, Seuil, Paris, 1986.
- LE JURA FRANÇAIS, *du Rhin au Rhône*, revue trimestrielle, différents numéros.
- LERESCHE J.-Ph., *La région dans la décentralisation en France: le cas de la Franche-Comté*, Thèse de doctorat, Université de Lausanne, Lausanne, 1990.
- LERESCHE J.-Ph. et LEVY R. (éd.), *La Suisse et la coopération transfrontalière: repli ou redéploiement?*, Seismo, Zurich, 1995.
- MAILLAT D., "Régions transfrontalières et Marché Européen Unique: le cas de la Région Franche-Comté/Suisse Romande", in *Revue d'Economie Régionale et Urbaine* no 1, Neuchâtel, 1988.
- MAILLAT D., ANSERMET Ch. et LECHOT G., *Le système urbain industriel de l'Arc jurassien : enjeux et perspectives*, Programme national de recherche Ville et transport, Zurich, 1993.
- OCDE, *Les problèmes régionaux et les politiques régionales en Suisse*, Paris, 1991.
- OFFICE FEDERAL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, *Transports Jura 2000, Réflexions, interrogations, suggestions*, Berne, Delémont, 1985.
- OFFICE FEDERAL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, *Grandes lignes du développement souhaité de l'organisation du territoire*, OFAT/ORL, Berne, 1993.
- OFFICE FEDERAL DE L'AMENAGEMENT DU TERRITOIRE, *Vue d'ensemble des activités à incidence spatiale de la Confédération*, Berne, 1994.
- OFFICE FEDERAL DES ROUTES, *Routes nationales suisses*, Informations 1994, Berne, 1994.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE SUISSE, *Moyens d'hébergement touristique en Suisse*, Statistique Officielle de la Suisse, n°100, 10 - Tourisme, Données statistiques, Berne, publication annuelle.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE SUISSE, *Bilan démographique des communes suisses*, Statistique Officielle de la Suisse, n°24, 1-Population, données statistiques, Berne, publication annuelle.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE SUISSE, *Exploitations agricoles par commune 1990*, 2^e volume, Statistique Officielle de la Suisse, n°360, 7-Agriculture et sylviculture, données statistiques, Berne, 1992.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE SUISSE, *Recensement fédéral de la population 1990, évolution de la population 1850-1990, La population des communes*, 1-Population, données statistiques, Berne, 1992.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE SUISSE, *Surface productive par commune 1990*, 3^e volume, Statistique Officielle de la Suisse, n°390, 7-Agriculture et sylviculture, données statistiques, Berne, 1992.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE SUISSE, *L'utilisation du sol en Suisse, résultats par commune, Statistique de la superficie 1979/85*, 2-Espace, paysage et environnement, données statistiques, Berne, 1992.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE, diverses publications des recensements de la population de 1980 et de 1990.
- OFFICE FEDERAL DE LA STATISTIQUE, *L'économie forestière et l'industrie du bois en Suisse*, Berne, 1993.
- PLASTICS VALLEES, Oyonnax, France, brochure de présentation, s.d.
- RATTI R. et REICHMAN S. (éds), *Theory and Practice of Transborder Cooperation*, Helbing et Lichtenhahn, Bâle, 1993.
- ROSSI A., *La décentralisation urbaine en Suisse*, PPR, Lausanne, 1983.
- SANCHIS Th., MICHEELS Ch. et MONDOT R., *Emploi et services dans les Massifs de montagne français*, CEMAGREF-INERM, Grenoble, 1990.
- SCHULER M., BOPP M., BRASSEL K. et BRUGGER E.A., *Atlas structurel de la Suisse*, Ex Libris, Zurich, 1985.
- SCHULER M., *Les niveaux géographiques de la Suisse*, OFS, Berne, 1994.
- TUGAULT Y., *La mesure de la mobilité*, INEO, cahier 67, PUF, Paris, 1973.
- WAEGLI H.G., *Schienenetz Schweiz, ein technisch-historischer Atlas*, Generalsekretariat SBB, Berne, 1980.

Participations

L'*Atlas jurassien* a été réalisé par :

- ◆ **Bruno FALLET** (Cemagref)
- ◆ **Martin SCHULER** (École polytechnique fédérale de Lausanne)

avec la participation de :

- pour le suivi des travaux et l'analyse

- ◆ **Vincent BRIQUEL**
- ◆ **Benoît DUCOS**
- ◆ **Joëlle GANTER**
- ◆ **Christophe JEMELIN**
- ◆ **Vincent KAUFMANN**

- pour le développement et la coordination des travaux informatiques

- ◆ **Jean-Jacques COLLICARD**

- pour les travaux informatiques

- ◆ **André TORRE** Base de données et cartographie
- ◆ **Dominique BORG** Traitement de données
- ◆ **Gilles FAVIER** SIG
- ◆ **Mireille GERBE** Maquettage

Le secrétariat a été assuré par **Patricia BERILLE** et **Denise VARET**

Nous sommes redevables à l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE) et à l'Office fédéral de la statistique (OFS) de la fourniture des données. Nos remerciements s'adressent tout particulièrement à Monsieur KAMMERMANN, Chef de la Division de l'économie spatiale de l'OFS à Berne, pour son appui précieux et son suivi.

Nous remercions également les organismes qui ont bien voulu contribuer à l'aboutissement de ce travail par l'attention portée à sa lecture et l'apport de compléments d'informations.

DATAR

Délégation à l'Aménagement du Territoire et à l'Action Régionale
Commissariat à l'aménagement du Jura et des Vosges

Cet atlas présente la structure et les évolutions démographiques, sociales et économiques de l'espace jurassien.

Les caractéristiques du massif, décrites à grands traits, précèdent une présentation de la structuration de l'espace en pays et réseaux de villes au travers de la géographie physique, de l'occupation humaine du territoire, des infrastructures et flux de population. Puis une analyse thématique spatialisée, s'appuyant sur la cartographie d'indicateurs descriptifs de situations et d'évolutions socio-économiques, permet d'affiner la représentation du massif.

Les cartes, graphiques et statistiques ainsi que les commentaires analytiques font de cet ouvrage un outil pratique et opérationnel.

Il s'adresse particulièrement aux acteurs engagés dans l'aménagement et le développement du Jura, désireux de valider, étendre et illustrer la connaissance de la situation et de l'évolution de ce massif. La vision d'un espace commun, montagnard et frontalier, permet de mieux en percevoir l'unité et la diversité, et de le situer dans son contexte franco-suisse.



LA RECHERCHE POUR L'INGÉNIERIE DE L'AGRICULTURE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Division études rurales montagnardes
Groupement de Grenoble



École Polytechnique
Fédérale de Lausanne
Département d'Architecture
Institut de Recherche sur l'Environnement Construit



1996
ISBN 2-85362-432-3
Prix : 35 FS ; 150 FF TTC