



**ENSP**  
ÉCOLE NATIONALE DE  
LA SANTÉ PUBLIQUE

RENNES

---

**Médecin Inspecteur de Santé Publique**

**Promotion 2003**

---

**Un espace nutritionnel et alimentaire  
au service d'une politique  
nutritionnelle en Lorraine**

---

**Brigitte LACROIX**

---

# Remerciements

---

- ♥ Mme le Dr Chantal GRAVELAT : Médecin Inspecteur, chef du service de l'Inspection Régionale de la Santé et mon maître de stage à la DRASS DE LORRAINE pour sa présence constante et dévouée, son aide tant pratique qu'intellectuelle, la pertinence de ses conseils et son indéfectible conviction de l'importance de la santé publique.
- ♥ M le Professeur Gérard SALEM et Mme AMAT-ROZE : Professeurs à l'Université de Paris pour leur aide au cadrage « géographique » de ce travail
- ♥ M André TRUNKENWALD : Ingénieur agronome contractuel à la DRASS DE LORRAINE pour la qualité de sa coopération sans laquelle aucune des cartes de ce mémoire n'aurait pu voir le jour. Pédagogue attentif et disponible, il a guidé mes premiers pas "cartographiques" et corrigé mes nombreuses erreurs.
- ♥ Mme Danielle DELL'ERA : responsable du service statistique de la DRASS DE LORRAINE et M Jean Louis LEARDI : Informaticien pour leurs compétences techniques et la gentillesse avec laquelle ils les ont mis à mon service.
- ♥ Mme le Dr Marie France AMBARD : Médecin scolaire des Vosges pour m'avoir autorisé à utiliser ses données et avoir activement accompagné ce projet.
- ♥ Mes collègues de la DRASS DE LORRAINE: Mmes LINGK et VILLER, M DOUMERGUE et tout le personnel de l'Inspection Régionale de la Santé pour l'excellent climat favorable aux échanges, qu'ils ont su entretenir.
- ♥ Ma co-disciple MISP stagiaire lorraine : Mme Sandrine POLIDORI, témoin des enthousiasmes ravageurs comme des découragements subits et grâce à l'humour de laquelle la traversée de cette épreuve restera un bon souvenir.
- ♥ Mes co-disciples du DEA de Géographie de la Santé et la promotion MISP 2003 de l'Ecole Nationale de Santé Publique pour leur chaleureuse présence.
- ♥ L'ensemble de tous les interlocuteurs qui m'ont consacré avec une amabilité et une disponibilité constantes un peu de leur temps et de leurs idées.

---

# Sommaire

---

<b>Remerciements</b>	1
<b>Sommaire</b>	1
<b>Liste des sigles utilisés</b>	1
1 INTRODUCTION	1
2 PROBLEMATIQUE	2
3 HYPOTHESES	5
3.1 Hypothèse générale	5
3.2 Hypothèse de travail	6
4 CONTEXTE DE TRAVAIL	6
4.1 La place du surpoids et de l'obésité dans l'état de santé : une problématique nationale et de fortes inégalités	6
4.2 Une politique nutritionnelle en France	8
4.2.1 La genèse d'une politique nutritionnelle en France	8
4.2.2 Le Programme National Nutrition Santé (PNNS)	10
4.2.3 La déclinaison régionale du PNNS	13
4.3 L'approche géographique pour un programme de santé	14
4.3.1 Les objectifs et les outils de la géographie	14
4.3.2 Le Système d'Information Géographique (SIG) : outil au service de la santé	15
4.4 Nutrition et analyses géographiques	17
4.4.1 La construction d'un "espace nutritionnel et alimentaire "	17
4.4.2 L'état nutritionnel	17
4.4.3 Les déterminants de l'état nutritionnel	19
4.4.4 Les conséquences de l'état nutritionnel sur la santé	21
5 OBJECTIFS	22
6 METHODOLOGIE	23
6.1 Les données démographiques et socioéconomiques	23
6.2 La mesure de l'état nutritionnel des enfants	23
6.3 Les données sanitaires	24
6.3.1 Les densité et situation géographique des différents professionnels de santé.	24
6.3.2 Les structures de soins	25
6.3.3 Les données sur la pratique sportive	25
6.4 Les données sur les actions éducatives et informatives	27
6.5 Les analyses cartographiques	27
7 RESULTATS	27

7.1	Quelques caractéristiques de la région lorraine .....	27
7.2	Les aspects démographiques et socioéconomiques .....	28
7.2.1	La densité de population .....	28
7.2.2	Le taux d'équipement des communes .....	28
7.2.3	Le niveau socioéconomique .....	29
7.3	Les caractéristiques sanitaires.....	29
7.3.1	La santé des lorrains .....	29
7.3.2	La situation des différents professionnels de santé .....	30
7.3.3	Les structures sanitaires et les services spécialisés.....	32
7.4	L'état nutritionnel des enfants vosgiens .....	32
7.5	Les activités physiques et sportives .....	33
7.5.1	Les équipements sportifs .....	33
7.5.2	La pratique sportive.....	33
7.5.3	Les APS chez les jeunes lorrains explicitées par les professionnels .....	34
7.5.4	Les Contrats Educatifs Locaux (CEL).....	35
7.6	Les actions menées dans le domaine de la nutrition en Lorraine.....	36
7.6.1	Les promoteurs d'action.....	37
7.6.2	Le champ territorial des actions menées.....	37
7.6.3	Les publics cibles des actions menées .....	37
7.6.4	Les modalités d'actions.....	37
7.6.5	La répartition géographique des actions menées .....	38
8	DISCUSSION ET PROPOSITIONS .....	38
8.1	Un espace alimentaire et nutritionnel en Lorraine .....	39
8.1.1	L'exemple du département des Vosges .....	39
8.1.2	Quelques éléments de l'espace nutritionnel et alimentaire lorrain .....	42
8.2	Les difficultés et les manques.....	45
8.2.1	La multiplicité des données et les problèmes de collecte .....	45
8.2.2	La cohérence territoriale et le géoréférencement des données.....	46
8.2.3	L'absence de données .....	50
8.3	Un pré-SIG Nutrition articulé comme un "schéma régional" : utopie ou everest? .. .....	52
8.3.1	Une place à créer.....	52
8.3.2	Un modèle possible de pré SIG .....	52
8.3.3	Les apports à la déclinaison du PNNS .....	54
8.4	Echelon régional et politiques de santé .....	55
8.4.1	Le développement de l'échelon régional dans le domaine de la santé .....	55
8.4.2	L'échelon régional dans une politique de santé nutritionnelle .....	56
8.4.3	Les limites à la territorialisation.....	57

9	CONCLUSION.....	59
	<b>Bibliographie.....</b>	<b>61</b>
	<b>Liste des annexes.....</b>	<b>65</b>
	ANNEXE N°1 .....	I
	ANNEXE N°2 .....	II
	ANNEXE N°3 .....	III
	ANNEXE N°4 .....	IV
	ANNEXE N°5 .....	VIII
	ANNEXE N°6 .....	IX
	ANNEXE N°7 .....	X

---

## Liste des sigles utilisés

---

ADLF : Association des Diététiciens de Langue Française  
Afssa : Agence française de sécurité alimentaire  
APRIFEL: Agence Pour la Recherche et l'Information en Fruits et Légumes  
ARH : Agence Régionale de l'Hospitalisation  
BEF: Bassin d'Education et de Formation  
CEL : Contrat Educatif Local  
CERIN : Centre de Recherche et d'Informations Nutritionnelles  
CH: Centre Hospitalier  
CHR: Centre Hospitalier Régional  
CHU : Centre Hospitalier Universitaire  
CIDIL : Centre d'Information des Industries Laitières  
CNIL : Commission Nationale Informatique et Liberté  
CRAM : Caisse Régionale d'Assurance Maladie  
CREDOC : Centre de Recherche pour l'Etude et l'Observation des Conditions de vie  
CREDES : Centre de Recherche, d'Etude et de Documentation en Economie de la Santé  
C.R.E.S : Comité Régional d'Education pour la Santé  
CROUS : Centre Régional des Œuvres Universitaires et Scolaires  
DDASS : Direction Départementale des Affaires sanitaires et Sociales  
DGAL : Direction Générale de l'Alimentation  
DRASS : Direction Régionale des Affaires sanitaires et Sociales  
DRTEFP: Direction Régionale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle  
ESB: Encéphalite Bovine Spongiforme  
FI.NESS: Fichier National des Etablissements Sanitaires et Sociaux  
IASS : Inspecteur des Affaires Sanitaires et Sociales  
IES : Ingénieur d'Etude sanitaire  
IGS : Ingénieur du Génie sanitaire  
MCN : Maladie à composantes nutritionnelles  
MCV: Maladie cardiovasculaires  
MISP : Médecin Inspecteur de Santé Publique  
O.C.A : Observatoire des Consommations Alimentaires  
OGM: Organismes Génétiquement Modifiés  
ORSAS : Observatoire Régional de la Santé et de l'Action Sociale  
PHISP : Pharmacien Inspecteur de Santé Publique  
PNNS : Programme National Nutrition Santé  
PNRRC : Programme National de Réduction des Risques Cardiovasculaires  
S.A.E : Statistiques Annuelles des Etablissements de santé  
SROS : Schéma Régional de l'Organisation Sanitaire  
STAT.I.S.S: STATistiques et Indicateurs de la Santé et du Social  
SU.VI.MAX : SUPplémentation en Vitamines et Minéraux AntioXydants  
URCAM : Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie  
ZPIU : Zone de Peuplement Industriel et Urbain

# 1 INTRODUCTION

La part de la géographie dans la formation d'un médecin ou de tout autre professionnel de santé ne semble, à priori, pas devoir être bien grande. Lorsque cet aspect était envisagé au cours de nos études ou dans notre pratique professionnelle, c'était surtout au travers des maladies infectieuses et de leurs rapports historiques avec des territoires exotiques et lointains dont elles étaient souvent issues.

L'apprentissage de l'épidémiologie permettait ensuite à l'étudiant de découvrir la géographie des maladies qui le familiarisait tant aux statistiques qu'au maniement des références nationales, régionales ou internationales. La notion de chaîne épidémiologique et d'une possible interaction avec un contexte géographique ou climatique était souvent abordée, de nouveau pour des atteintes infectieuses comme le paludisme ou la maladie de Lyme, mais aussi pour certains cancers d'origine environnementale ou pour des conduites addictives comme l'alcoolisme. Les fameux facteurs géographiques évoqués dans l'étude systématique des maladies se limitaient souvent à quelques éléments de géographie physique et à des liens avec les modes de vie, l'habitat ou l'urbanisation.

L'orientation d'une spécialisation en santé publique assurait de nouveaux horizons car plus ouverte sur le développement humain, sur la prise en compte des aspects socioculturels et des contextes géopolitiques, elle nous proposait de relire les inégalités de santé à travers des inégalités géographiques et de promouvoir des actions de santé qui s'inscrivent dans une plus grande justice sociale et territoriale.

L'économie de la santé et les besoins d'efficience du système de santé et plus globalement de protection sociale, ont en complément favorisé des théories spatialistes de flux, d'accessibilité, de bassins et d'espaces sanitaires performants, d'abord connues des seuls experts puis enseignées aux futurs cadres de santé et même vulgarisées pour le grand public.

Aujourd'hui, la mode est aux territoires, aux revendications identitaires linguistiques comme au maintien des traditions locales, aux «pays» garants des identités culturelles face à des transformations accélérées, au pouvoir revendiqué des collectivités à savoir, mieux que quiconque, ce qui convient à leurs administrés. En un mot, la mode est au développement territorial, à la géographie, et la santé ne saurait, pas plus que les autres domaines, échapper à cette déferlante.

Géographie de la santé, géographie médicale, géographie des soins, géographie des maladies, géopolitique sanitaire, autant de termes pour investir ce domaine à partir de contextes professionnels ou de formations initiales très diversifiés.

Géographe, clinicien, enseignant, gestionnaire de structures sanitaires ou sociales, personnels administratifs, urbanistes...la liste serait longue de ceux qui peuvent utilement trouver dans une meilleure connaissance de ces concepts et de leurs applications, matière à enrichir leurs réflexions, à éclairer leurs choix et à favoriser des dialogues interprofessionnels constructifs avec pour point de mire commun l'objectif premier de la santé publique : améliorer la santé des populations dont ils ont la charge.

En tant que Médecin Inspecteur de Santé Publique (MISP), il me manquait des connaissances et des clefs de compréhension pour améliorer la pratique de cette déclinaison territoriale que nous rencontrons tous, quelque soit notre positionnement, national, régional ou départemental, lorsque nous sommes confrontés à l'analyse de situations ou à la responsabilité de mise en œuvre de politiques locales.

Aucun travail mieux que la rédaction d'un mémoire, n'est plus favorable à l'approfondissement des apports théoriques et livresques, aucun ne permet mieux la prise de recul et le temps d'analyse d'une situation professionnelle concrète. Ce travail de recherche et d'analyses de pratiques et surtout d'écriture dans un domaine encore peu familier, est source de tâtonnements et de difficultés m'a permis d'enrichir mes savoirs et de développer des compétences nouvelles qui seront réinvesties utilement dans l'amélioration de ma pratique professionnelle.

## **2 PROBLEMATIQUE**

Dans la plupart des postes qu'ils sont amenés à occuper, les MISP sont amenés à impulser et à aider à la déclinaison des politiques de santé nationales. Une politique de santé nationale est en règle générale le fruit d'un processus de réflexion de longue haleine qui s'appuie sur une multiplicité de paramètres plus ou moins aisément analysables ou quantifiables : éléments démographiques, médicaux, politiques, économiques ou socioculturels multiples et complexes.

Les politiques actuelles de santé couvrent des champs très larges en relation avec la définition de la santé formulée par l'OMS. Une telle définition autorise une multiplicité de thématiques pouvant être reliées avec l'amélioration de la santé d'une population et concernent une fraction importante des acteurs du système de santé et du système social. L'impossibilité humaine, financière et pratique à assurer le développement de politiques construites dans tous ces champs amène les décideurs politiques à établir des choix de thématiques nationales. Ces choix devraient s'effectuer avec un maximum de transparence et de lisibilité en prenant en compte tous les éléments évoqués précédemment pour déterminer de façon optimale le domaine pour lequel il est opportun de créer ou d'adapter des structures, de renforcer des financements, de dynamiser des actions, ou de développer une logique globale de planification.



L'élaboration d'une politique au niveau territorial national resterait de peu d'efficacité sans un ancrage rapide et fort aux échelons géographiques plus proches des acteurs et des utilisateurs. Ces politiques sont relayées par les services déconcentrés du domaine sanitaire et social : DRASS (Direction Régionale des Affaires sanitaires et Sociales) et DDASS (Direction Départementale des Affaires Sanitaires et Sociales) qui, au niveau local, sont chargés de la déclinaison des objectifs nationaux fixés dans des plans ou des programmes et les MISP jouent à ce niveau un rôle important en articulation avec les Inspecteurs des Affaires Sanitaires et Sociales (IASS). Au delà de cette déclinaison, la prise en compte des spécificités locales les amènent à collaborer avec les autres acteurs locaux que constituent les organismes de Sécurité Sociale, les services déconcentrés des autres ministères, les associations de malades ou d'usagers, les groupements professionnels, l'ARH (Agence Régionale de l'Hospitalisation) et bien d'autres.

Cette collaboration peut adopter diverses formes plus au moins structurées et réglementées. Elle peut s'organiser au travers d'une planification assez rigide et fortement cadrée par le niveau national comme les SROS (Schéma Régional de l'Organisation Sanitaire) ou de façon plus souple à travers le PRS (Programme Régional de Santé) qui s'appuie plus fortement sur les spécificités régionales et les choix des usagers et des professionnels formulés au cours des conférences régionales de santé.

Une troisième forme d'expression de cette organisation est la mise en place de « programmes nationaux thématiques » pour lesquels l'échelon central produit une série d'objectifs et d'outils de cadrage, mais où la déclinaison locale est très souplement laissée aux acteurs de terrain.

Quelle que soit la formule adoptée, la démarche comporte une première étape incontournable de production d'un bilan de l'existant, préalable à tout travail ultérieur de mobilisation, de mise en partenariat, de construction d'actions coordonnées et bien évidemment d'évaluation finale de l'impact du programme.

Rassembler les informations nécessaires à l'élaboration d'un état des lieux limité mais pertinent sans prétendre toujours à l'exhaustivité, constitue donc la première étape de cette démarche longue et ardue. Les origines de ces informations sont très diverses, leur collecte demande du temps et une collaboration forte des différents acteurs de terrain concernés. Elles proviennent des professionnels de santé comme des usagers, des décideurs politiques comme des responsables administratifs ou associatifs. La nature même des données collectées s'avère elle aussi à multiples facettes; au delà des données chiffrées nombreuses mais dans lesquelles il importe d'éviter de se noyer, des informations plus nuancées peuvent se rechercher dans des enquêtes ou des entretiens plus personnalisés.

L'essentiel des données à rechercher et à traiter se trouvent présentes ou produites à des échelons territoriaux locaux. Dans le contexte actuel d'une politique générale affirmée au niveau gouvernemental de décentralisation active dans tous les domaines, appuyée par un positionnement fort des entités régionales, il apparaît de plus en plus incontournable de mener une réflexion sur la pertinence des territoires pour une collecte de données efficace. Il existe aujourd'hui un grand nombre de découpages territoriaux choisis par les différents acteurs selon leurs critères propres et qui rendent les comparaisons de données très difficiles voire impossibles. Une connaissance des informations ramenées à un identifiant géographique réduit comme par exemple la commune associée à une analyse de l'espace ainsi repéré, serait un précieux outil de « photographie » instantanée d'une situation, comme de son évolution potentielle et permettrait des comparaisons plus aisées ou des agrégations ultérieures de données. La demande appuyée et répétée des diverses instances décisionnelles départementales ou régionales de disposer d'outils d'analyse géographique s'inscrit dans la démarche plus globale de recherche de lieux et de moyens susceptibles de faciliter la prise de décisions et la planification éventuelle.

Une politique nationale ne peut espérer se mettre en place et réussir sans cette forte implication locale tant dans la collecte, l'analyse et la remontée des données vers le niveau central que dans l'appropriation des différents aspects de la politique élaborée par celui-ci. Cette appropriation par les niveaux institutionnels locaux: services déconcentrés, collectivités locales, associations et autres acteurs constitue le cœur même de l'évolution permanente des politiques et le garant de leur réelle efficacité.

Il est clairement du ressort des chefs de projet d'être les maîtres d'œuvre et les maîtres d'ouvrage de leur réalisation. Susciter un climat favorable au développement d'une politique, assurer sa structuration, sa programmation, sa mise en œuvre et son évaluation, font partie, des missions essentielles des structures déconcentrées.

Les IASS, MISP, Pharmaciens Inspecteur de Santé Publique (PHISP), Ingénieurs du Génie sanitaire( IGS) ou Ingénieurs d'Etude sanitaire( IES) et statisticiens sont et seront de plus en plus sollicités, chacun dans son domaine de compétence pour faciliter cette déclinaison.

Leurs missions diffèrent cependant selon leur implantation territoriale, les professionnels des DDASS, au plus proche du terrain et riches de leurs connaissances concrètes des composantes de leur département sont source précieuse d'informations sur les contextes locaux mais aussi souvent les accompagnateurs plus ou moins directs des actions proposées. La multiplicité de leurs tâches ne leur permet cependant pas toujours une prise de recul et une analyse approfondie tant comparative qu'évaluative.

Le positionnement en DRASS est pour sa part plus éloigné des usagers et des professionnels et parfois aussi des sources d'informations mais il permet une vision globale de la thématique en lien avec d'autres thématiques. Il facilite aussi la mise en commun surtout dans des domaines très spécifiques et numériquement peu représentés, permet des comparaisons analytiques classiques interdépartementales ou interrégionales ou sur des territoires « nouveaux » (bassin de santé, secteurs sanitaires etc...) et incite à une mutualisation des ressources humaines, techniques ou professionnelles.

Ma situation professionnelle de MISP stagiaire en DRASS est donc particulièrement favorable à une orientation de recherche sur la déclinaison territoriale d'une thématique nationale et sur l'analyse du contexte géographique qui préside à la première étape de sa mise en œuvre que constitue le bilan de l'existant.

Parmi les multiples programmes actuellement en cours de réalisation au niveau de la DRASS de Lorraine, le choix de travailler sur l'un d'entre eux est lié à ma pratique professionnelle antérieure à l'École de Santé Publique de la faculté de Médecine de NANCY. Cette activité avait comporté des enseignements, de la recherche et des actions dans les domaines de la nutrition et alimentation humaine et de la santé publique. Mon axe de recherche portait en particulier sur l'état nutritionnel des enfants et sur ses déterminants dans un contexte international et français de progression de l'obésité de l'enfant. La mise en place d'un plan français à orientation nutritionnelle en 2001 : le Programme National Nutrition Santé (PNNS) avait initié une réflexion personnelle sur les actions de santé possibles et souhaitables au niveau de cette thématique du surpoids et de l'obésité des enfants.

La mise en place et le développement du PNNS s'étaient effectués à partir d'une gestion au niveau régional.

La déclinaison au niveau de la DRASS de Lorraine avait tout juste commencé et le bilan de l'existant s'ébauchait lors de mon arrivée. Une approche de l'état des lieux par sa structuration territoriale en lien avec la thématique de l'obésité de l'enfant constituait une démarche utile et nouvelle à proposer.

### **3 HYPOTHESES**

#### **3.1 Hypothèse générale**

Une connaissance de l'espace régional, décliné dans les diverses facettes influençant l'état de santé devrait être un préalable à la mise en place de tout programme d'action décliné régionalement. Ce travail d'analyse spatiale constitue un outil d'aide à la décision pour les chefs de projet et les équipes de pilotage et permet d'améliorer la pertinence, l'efficacité et l'efficience des actions menées ainsi que leur évaluation.

### **3.2 Hypothèse de travail**

L'analyse des caractéristiques de l'espace nutritionnel et alimentaire lorrain en relation avec la thématique d'obésité de l'enfant, constitue un outil d'orientation privilégié de la déclinaison du PNNS en Lorraine pour mobiliser les acteurs, orienter les actions et favoriser leur évaluation.

## **4 CONTEXTE DE TRAVAIL**

### **4.1 La place du surpoids et de l'obésité dans l'état de santé: une problématique nationale et de fortes inégalités**

Les études épidémiologiques réalisées en France depuis 15 ans sur la mortalité, la morbidité et leurs différents déterminants, complétées par les analyses du Haut Comité de Santé Publique (HCSP), à travers le rapport sur « La Santé des Français » depuis 1995 [18,19,20,21] font apparaître de façon récurrente des inégalités régionales de santé très marquées pour l'ensemble des paramètres analysés qu'il s'agisse des taux de mortalité, des taux de morbidité des maladies les plus fréquentes comme les cancers ou les maladies cardiovasculaires ou de la consommation d'alcool ou de tabac.

Ces études témoignent également d'une évolution globalement défavorable dans le temps de la mortalité et de la morbidité de la plupart de ces pathologies et de la persistance voire de l'aggravation des différences régionales. « En dix ans entre 1981 et 1991 l'écart maximal de mortalité prématurée entre régions extrêmes a à peine régressé de 1,7 à 1,6 » [18], constat répété dans les rapports ultérieurs [19, 20 ,21].

Mais elles révèlent aussi une modification lente et régulière du profil topographique national caractérisé depuis plus de vingt ans par un croissant de surmortalité, une forte morbidité et des fréquences élevées de facteurs de risque du Nord-est de la France (dont la Lorraine) en opposition avec un Sud de la France à taux de mortalité et de morbidité plus faibles.

Les données plus récentes fournies en particulier par l'Atlas de la Santé en France [53], montrent que se dessine une nouvelle «carte des inégalités » où les régions de l'arc Nord-est sont toujours présentes mais où se révèle une diagonale centrale française dite « diagonale du vide » (région Centre, Auvergne) dessinant sur la carte de France une forme en « T » où augmentent taux de mortalité, de morbidité et de facteurs de risque.

Parmi l'ensemble des pathologies, certaines peuvent être identifiées comme en liens avec le passé alimentaire des sujets qui peut constituer un facteur étiologique majoritaire pour l'obésité, ou partiel comme pour les maladies cardio-vasculaires, certains cancers, le diabète ou l'ostéoporose Nous utiliserons pour les caractériser le terme de « Maladies à

Composantes Nutritionnelles » MCN.<sup>1</sup>. Les MCN sont particulièrement concernées par ces fortes inégalités interrégionales et présentent elles aussi un profil évolutif intéressant.

- Les Maladies Cardio-vasculaires (MCV) avec 180 000 décès (32% de l'ensemble des décès) et 20 millions de personnes concernées sont un domaine majeur de santé publique [21]. Elles dépendent en partie de comportements individuels ou collectifs sur lesquels des actions préventives sur le plan nutritionnel sont possibles.

- L'obésité des adultes progresse dans l'ensemble des pays occidentaux. En 1999, la prévalence était selon le sexe (homme, femme) de 5 et 9 % en Suède, 15 et 16% en Grande Bretagne, 17 et 19 % en Allemagne, 20 et 25 % aux USA [15]. L'étude réalisée en 2002 [24] sur les jeunes adultes et le surpoids montre une prévalence du surpoids sur une diagonale en bande large du nord-est au sud ouest de la France, laissant clairement à l'écart du surpoids les régions de l'ouest et du sud-est.

- Les études portant plus spécifiquement sur les enfants sont moins nombreuses mais l'obésité de l'enfant se développe en France à un tel rythme qu'elle pourrait bien dans 20 ou 25 ans, avoir rattrapé le niveau très élevé des pays anglo-saxons. Aux Etats Unis, l'obésité touchait en 1991, 22,5% des enfants de 6 à 11 ans [15, 26]. Le baromètre " Santé Nutrition" [4] avait déjà identifié cette situation en 1996 et l'enquête INCA [60] réalisée en 1998-1999 et publiée en 2000, a offert l'opportunité d'estimer les prévalences du surpoids et de l'obésité infantiles en France (10 à 12 % des enfants de 6 à 12 ans) et de préciser les relations possibles entre ces prévalences et certaines variables démographiques, géographiques et socio-économiques. Comme l'expertise collective INSERM [22] et les données sur les jeunes adultes [24, 52], elle montre un doublement de la prévalence de l'obésité des jeunes depuis les années 1980, en lien avec le statut socio-économique comme l'évoquaient d'autres études [16,17], mais ne met pas en évidence de variables démographique ou géographique\* significativement reliables. Les travaux plus récents [24] sur de jeunes hommes ont montré, au contraire, que les comportements régionaux semblent être au cœur des inégalités spatiales du surpoids<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> L'alcoolisme, conduite addictive est exclu du champ des pathologies nutritionnelles

<sup>2</sup>Une étude de la DRASS des Pays de Loire révélait des différences géographiques avec une faible proportion d'enfants obèses (11% contre 14%) Echo des Stat Pays de Loire N°14 avril 2003.

## 4.2 Une politique nutritionnelle en France

### 4.2.1 La genèse d'une politique nutritionnelle en France

#### A) Des motivations de santé publique

Les réflexions nationales sur la nutrition ont été amorcées, en France, depuis quinze ans. Le Haut Comité de Santé Publique mentionne dans tous ses rapports successifs [18, 19, 20, 21], les points suivants en lien plus ou moins directs avec la nutrition :

- Une augmentation de la mortalité et de la morbidité par maladies cardiovasculaires ischémiques
- Une augmentation de la mortalité et de la morbidité par cancers liés de façon plus ou moins étroite à l'alimentation
- Une augmentation de l'ostéoporose
- Une augmentation de l'obésité chez les adultes et les enfants.

Dès 1995, le HCSP évoquait la nécessité de mieux prendre en compte l'alimentation des français et de promouvoir des actions de prévention et d'éducation à la santé dans ce domaine: « il convient d'encourager...l'adoption d'une alimentation équilibrée avec le contrôle de l'excès de poids par la modération de l'apport calorique, y compris sous forme d'alcool, le contrôle de l'apport total en graisses, la réduction des acides gras saturés, du cholestérol alimentaire, du sodium et l'augmentation de la consommation de graisses végétales, de poissons, de fruits de légumes et de céréales riches en fibres.... »

L'intérêt pour ces questions se manifestait également par le démarrage de l'enquête SU.VI.MAX (SUpplémentation en Vitamines et Minéraux AntioXydants), débutée elle aussi à cette période, qui constituait la plus importante étude de cohorte dans le domaine de l'alimentation et de la nutrition faite en France et qui a fourni au cours de ses huit ans de nombreuses informations précieuses et a contribué aux futures politiques nutritionnelles.

De plus, lors de leur mise en place, les conférences régionales de santé ont montré que les préoccupations nutritionnelles étaient très présentes tant dans la population des usagers du système de santé que chez les professionnels et de nombreuses régions ont retenu dans leurs priorités soit des MCN comme les maladies cardiovasculaires et les cancers, soit une composante alimentaire clairement identifiée.

D'autres instances amenées à travailler sur la nutrition humaine rappelaient elles aussi régulièrement que la situation française en matière alimentaire n'était pas parmi les meilleures et qu'une politique plus active d'information, d'éducation et de prévention devait être développée. Le Conseil National de l'Alimentation, instance indépendante, avait fait

des propositions dans ce sens et de nombreuses industries du secteur agroalimentaire (CIDIL, APRIFEL ou CERIN) ou de la restauration avaient engagé des politiques de recherche et de développement pour rendre leurs produits plus conformes aux recommandations des experts et promouvoir une alimentation plus équilibrée

#### B) Des motivations sociales et politiques

Alors même que la qualité intrinsèque des aliments ne cesse de s'améliorer et que la plupart des risques infectieux alimentaires se réduisent, les crises alimentaires internationales des huit dernières années ont constitué un véritable électrochoc pour les citoyens en attirant l'attention sur les drames potentiels liés au contenu de leur assiette et en stigmatisant les responsables professionnels et politiques pour leur responsabilité dans le déclenchement et leur incurie dans la gestion des susdites crises.

Les préoccupations actuelles de la population française, comme celles des autres pays européens voire occidentaux sont donc axées plutôt sur la sécurité alimentaire. Les inquiétudes concernent le développement mondial constant et perçu comme plus ou moins insidieux, de produits végétaux issus d'Organismes Génétiquement Modifiés (OGM) mais aussi dans un cadre plus européen l'apparition et le rapide développement de l'Encéphalite Bovine Spongiforme (ESB). Des spectacles médiatiques forts ont accompagné ces événements, et resurgissent régulièrement. Ils ont marqué les opinions publiques : holocaustes géants de carcasses bovines, incendies de récoltes de maïs, opérations "coup de poing" des agriculteurs et professionnels des filières végétales et bovines que ces derniers soient d'ailleurs favorables ou opposés aux mesures prises par les dirigeants politiques, en général rapidement parfois trop et sous le poids d'un contexte émotionnel tout autant que sur la base d'expertises scientifiques de la situation.

Dans le même temps, les transformations profondes des modes de vie et d'alimentation en termes de pratiques et de normes sociales s'associent confusément à une multiplicité des discours scientifiques ou techniques sur la recherche d'un "bon" équilibre alimentaire. Les pressions multiples exercées sur le mangeur moderne : publicité, suggestions et prescriptions diverses, avertissements médicaux occasionnent une anxiété qui ne favorise pas des comportements alimentaires rationnels [39]. Ce climat n'est par ailleurs guère propice à des démarches pédagogiques qui s'appuient sur une véritable autonomie raisonnée de l'utilisateur citoyen.

#### C) Des décisions préliminaires

L'ensemble de ces éléments a conduit en 1999, la Direction Générale de la Santé à solliciter l'avis d'un groupe d'experts nationaux et en mai 1999, une mission d'étude sur la situation nutritionnelle française est confiée au Haut Comité de Santé Publique (HCSP) par Mme AUBRY Ministre de l'Emploi et de la Solidarité et M KOUCHNER Secrétaire d'Etat à la Santé et à l'Action Sociale. Un important rapport est rendu en juin 2000 à la

Secrétaire d'Etat à la Santé et aux Handicapés intitulé: « **Pour une politique nutritionnelle de Santé Publique en France** ». Il contenait des propositions concrètes et des recommandations. De plus la Direction Générale de l'Alimentation publie au même moment les résultats de l'enquête INCA qui sont alarmants sur les pratiques alimentaires des français [60] En parallèle, la France assurait en 2000 la présidence de l'Union Européenne et cette présidence s'est traduite par un choix d'orientation politique en matière de santé en instituant une priorité de santé portant sur la nutrition. Cette priorité constituait l'aboutissement de travaux préparatoires débutés dès 1998. Pour la première fois une priorité de santé portant sur la nutrition dans son ensemble est proposée<sup>3 4</sup>. Un rapport de la Société Française de Santé Publique est rendu publique en octobre 2000 : « Santé et Nutrition humaine : éléments pour une action européenne ». Des Etats Généraux de l'Alimentation se tiennent en décembre 2000 et à leur session de clôture le treize décembre 2000 est lancé par le Premier Ministre le projet d'un programme national sur la nutrition et la santé.

#### **4.2.2 Le Programme National Nutrition Santé (PNNS)**

Le Programme National Nutrition Santé (PNNS) est annoncé le 31 janvier 2001, pour cinq ans (2001 - 2005), coordonné par la Secrétaire d'Etat à la Santé et aux Handicapés.

Ce programme, salué positivement par les divers professionnels comme par les associations de consommateurs et d'usagers, constitue une avancée considérable en matière de nutrition. Novateur dans ses contenus et ses propositions, il représente le premier programme élaboré en France, dans le cadre d'une politique nutritionnelle globale qui prenne en compte les multiples facettes de la nutrition.

Son intérêt et sa qualité résultent aussi de la mobilisation concertée de nombreux acteurs institutionnels publics ou privés qui ont travaillé à sa mise en place et dont certains participent au comité stratégique de pilotage. Ces acteurs couvrent largement le champ de l'alimentaire dépassant les seuls aspects sanitaires traditionnellement impliqués.

- **Des structures liés au ministère de la Santé et à ses organes déconcentrés :**

L'Agence française de sécurité sanitaire des aliments (Afsa), le Haut Comité de Santé Publique, l'InVS qui constitue en association avec l'Institut Scientifique et Technique de la Nutrition et de l'Alimentation du Conservatoire National des Arts et Métiers (ISTNA-CNAM) une unité appelée: Unité de Surveillance Epidémiologique Nutritionnelle (USEN)

---

<sup>3</sup> Les programmes dirigés spécifiquement vers l'allaitement maternel étaient présents depuis longtemps mais se rattachaient plutôt aux programmes concernant la périnatalité

<sup>4</sup> Les programmes orientés vers la prise en compte de l'alcoolisme s'inscrivent clairement dans la politique de prise en compte des dépendances



- **Des structures liées aux différents ministères et organes déconcentrés**

Les ministères de l'Agriculture et de la Pêche, de la Recherche, de la Jeunesse et des Sports et de la Consommation, de l'Education Nationale avec les services de santé scolaire.

- **Des structures de Protection Sociale et des associations:**

La Caisse Nationale d'Assurance Maladie, la Fédération Nationale de la Mutualité Française, le Comité Français d'Education pour la Santé, des associations d'usagers et de consommateurs, le Conseil National de l'Alimentation.

- **Des organismes professionnels et des industries agroalimentaires**

A) Les objectifs du PNNS

Le PNNS constitue un document très complet, dont certains points clés peuvent être dégagés dans le cadre de notre étude sur l'état nutritionnel des enfants et sur ses déterminants dans un contexte de progression de l'obésité de l'enfant. (ANNEXE N°1)

**L'objectif général** propose :

« Améliorer l'état de santé de l'ensemble de la population en agissant sur l'un de ses déterminants majeurs qu'est la nutrition » et se décline en neuf objectifs prioritaires.

**Deux objectifs prioritaires** concernent plus particulièrement les enfants et leurs poids :

Objectif n° 8 « .....Interrompre l'augmentation particulièrement élevée au cours des dernières années de la prévalence de l'obésité chez les enfants »

Objectif N°9 : « .....Augmenter l'activité physique quotidienne...La sédentarité étant un facteur de risque de maladies chroniques, doit être combattue chez l'enfant. ».....

**Neuf objectifs nutritionnels spécifiques** sont également définis avec un lien plus ou moins direct avec les enfants :

Objectif spécifique N°4 : « ....Améliorer le statut en fer, en calcium et en vitamine D des enfants et des adolescents »

Objectif spécifique N°7 : « Réduire la fréquence des déficiences vitaminiques et minérales et de la dénutrition parmi les populations en situation de précarité » (dont les enfants)

B) Les six axes stratégiques

Certains de ces axes sont plus particulièrement à relever dans notre projet d'étude.

**L'axe N°4 : « Mettre en place un système de surveillance de la consommation alimentaire et de la situation nutritionnelle de la population »**

« La surveillance de l'état nutritionnel de la population et de ses sous-groupes à risque est nécessaire à l'évaluation de l'évolution de la situation et du niveau d'atteinte des objectifs fixés... » avec l'idée que : «.. La conception et la réorientation éventuelle de certaines actions implique l'analyse de l'évolution des attitudes et des comportements alimentaires ». La prise en compte de certaines caractéristiques régionales et de leur évolution peut permettre la mise en œuvre ou le réajustement des actions du PNNS.

Les moyens d'action proposés sont de «mettre en place une surveillance de l'état nutritionnel et de ses déterminants au niveau de l'InVS » et de «...développer des saisines spécifiques pour des évaluations particulières.... »

**L'axe N°5 : «Développer la recherche en nutrition humaine: recherche épidémiologique, comportementale, clinique »**

« La recherche en nutrition orientée vers la santé publique est à développer notamment grâce à un travail interinstitutionnel en réseau....avec la volonté d'accroître significativement la cohérence de l'effort national dans le domaine de la santé publique »

Le PNNS représente donc une occasion de déclinaison régionale de la thématique nutritionnelle, en produisant un état des lieux de la situation nutritionnelle régionale et un recensement de ses acteurs et en favorisant la création de liens entre ces acteurs de l'alimentation et de la nutrition pour la mise en place d'initiatives nouvelles.

C) L'articulation du PNNS avec d'autres programmes nationaux

Les objectifs du PNNS s'inscrivent également dans des programmes préexistants ou débutants :

- les **PRAPS** pour lesquels un aspect nutritionnel a été envisagé en particulier dans l'accès à la prévention de pathologies à composantes nutritionnelles mais aussi plus globalement sur l'alimentation.[45]. La mise en place dès 2000 des « Ateliers Ville-Santé » [42,43] a été l'occasion de développer des aspects d'informations nutritionnelles, de prévention des MCN et de promotion d'une alimentation variée et équilibrée. Au niveau de « Nancy Ville Santé » de telles actions se sont déroulées en 2000 et 2001.

**- Le Programme National de Réduction des Risques Cardiovasculaires**

Le PNRRC a été mis en place pour la période 2002-2005 avec l'ambition de prendre en compte globalement les maladies cardiovasculaires en intégrant la réduction des facteurs de risque dans des programmes préexistants: plan de lutte contre le tabagisme, programme d'action et de prise en charge du diabète de type 2 et PNNS. Sa déclinaison doit, de ce fait, accompagner celle de ces trois autres programmes et s'y associer étroitement pour une lisibilité claire de la population et des professionnels. Ce programme comporte un volet épidémiologique avec un système de surveillance spécifique et une analyse des facteurs de risques alimentaires et environnementaux et un volet prévention cardiovasculaire en agissant sur les facteurs de risque: tabac, incidence de l'obésité et des dyslipidémies et consommation de sel.

Parmi les six objectifs de ce programme, deux sont très liés à l'alimentation:

- **L'objectif N°1** qui permettra grâce entre autres à une nouvelle enquête INCA confiée à InVS et INSERM d'analyser les facteurs de risque alimentaires

- **L'objectif N°2** qui doit diminuer obésité et dyslipidémies à travers des informations ciblées sur âge concernant les choix alimentaires et nutritionnels , une

amélioration de la restauration scolaire et un dépistage précoce du surpoids et l'obésité de l'enfant.

#### **4.2.3 La déclinaison régionale du PNNS**

##### **A) Principes**

La réalisation concrète des programmes nationaux est de la responsabilité des structures déconcentrées, chargées de la déclinaison locale. Le PNNS de par son caractère innovant et donc « expérimental » et sa forte spécialisation a été confié au service de politiques de santé des DRASS [44]. Au niveau de chaque région a été désigné au niveau de la DRASS un chef de projet dont le rôle est de procéder au recensement des personnes ressources, de constituer des groupes de réflexion thématiques, de les animer, d'assurer la circulation des informations et d'impulser des projets d'action. Un coordonnateur extérieur à la DRASS, personnalité reconnue dans le domaine de la nutrition est référent. Le chef de projet peut être choisi parmi différents types de professionnels, IASS, médecins de l'assurance maladie ou MISP, ingénieur du génie sanitaire. Dans notre cas, la thématique est originale et innovante, une politique nutritionnelle n'ayant auparavant, jamais été formulée, donc en l'absence de programmes antérieurs ou d'éléments de schémas sanitaires correspondants, un véritable travail de construction s'avère nécessaire. Il doit tenir compte du contexte régional, des motivations spécifiques des acteurs régionaux, en particulier de la priorité éventuelle de cette thématique dans les PRS et des liens avec le schéma régional d'éducation pour la santé.

##### **B) La déclinaison lorraine pour 2002**

La mise en place du PNNS sur la Lorraine a débuté seulement en mai 2002. Un premier recensement des partenaires potentiels régionaux a été effectué. Un appel à projet d'action avec l'appui d'une subvention nationale pour l'année 2002 a été lancé et le projet déposé par le CRES (Comité Régional d'Education à la Santé) a été retenu pour implanter sur la Lorraine un concept de promotion de comportements favorables à la santé à travers l'alimentation : les formules « BOIRE, BOUGER, MANGER »). En juillet 2002 trois groupes de travail se mettent en place.

Dès mon arrivée à la DRASS en janvier 2003, j'ai pu accompagner le chef de projet avec trois objectifs:

- travailler sur les projets déposés pour le financement 2003 en articulant mon travail avec celui réalisé par avec le chef de projet
- participer aux réunions des groupes de travail pour 2004 et 2005
- contribuer à l'état des lieux des acteurs, des demandes et des actions menées en 2002 en Lorraine. La réalisation de cet objectif impliquait une connaissance aussi

détaillée que possible de la situation nutritionnelle et alimentaire de la population lorraine et s'accompagnait d'une recherche territoriale spécifique.

### 4.3 L'approche géographique pour un programme de santé

#### 4.3.1 Les objectifs et les outils de la géographie

Dans l'introduction de son ouvrage D.PUMAIN et T.St JULIEN [40] proposent la définition suivante de la géographie : « La géographie a pour objet l'étude de l'interface terrestre et des différents aménagements apportés par les sociétés humaines ». Elles lui attribuent deux orientations de recherche : l'une « classique » qui interprète la variété du monde par la diversité des milieux, l'inégalité des savoir-faire techniques et la diversité des cultures, l'autre qui « tente de rendre compte des disparités observées à partir de relations horizontales entre les lieux, déterminées par la manière dont les sociétés produisent de l'espace géographique en fonction de leurs caractéristiques anthropologiques, des formes de leurs organisations sociales et de l'état des techniques dont elles disposent ».

Cette approche constitue l'**Analyse Spatiale** : « analyse formalisée de la configuration et des propriétés de l'espace géographique, tel qu'il est produit et vécu par les sociétés humaines. »

La géographie de la santé est pour sa part définie par PICHERAL [36] comme: « l'analyse spatiale des disparités de santé des populations, de leurs composants sanitaires et des facteurs de l'environnement (physique, biologique, social, économique et culturel) qui concourent à expliquer ces inégalités »

Cette forme d'analyse trouve un champ d'application récent mais très ouvert dans le domaine de la nutrition, mais plusieurs approches de la santé publique sont utilement explorables sous cet angle avec la géographie des maladies ou celle des soins [28]

L'étude de l'état de santé de la population lorraine montre que la prise en compte des aspects géographiques est très présente en épidémiologie descriptive ou analytique. Les productions cartographiques sont abondantes dans la représentation des taux de mortalité et de morbidité des principales pathologies ou des facteurs de risque. Mais les aspects géographiques se retrouvent également dans les études des déterminants des maladies qui font l'objet d'analyses et de cartographiques [52,55] et dans des travaux dynamiques sur les flux de personnes à l'intérieur de bassins de vie, de travail ou de santé ou sur les zones d'attractivité de structures sanitaires ou de professionnels de santé. [57,58 ,59]

Les études les plus anciennes menées sur le système de santé et l'offre de soins, montrent que les disparités régionales se retrouvent à ce niveau avec la même topographie contrastée Nord Sud et surtout les mêmes caractéristiques évolutives que les disparités: difficultés à être réduites depuis 15 ans et « diagonale du vide », les régions du

Nord et du Centre présentent l'état de santé le plus défavorable et sont aussi les moins bien dotées [27,55, 57]

Il peut ainsi se dégager des « paysages socio sanitaires » très typés comme l'explique l'enquête du CREDES [10] qui affirment l'intérêt de reconsidérer la santé au travers d'une « lunette géographique » actualisée et en s'aidant, dans la mesure du possible, d'outils de lecture et de modélisation souples et adaptables à des contextes diversifiés et mouvants. Toutes ces études présentent l'avantage d'une lisibilité immédiate et accessible à un public moins averti que les professionnels de santé. Elles favorisent une sensibilisation aux problèmes de santé des politiques, des décideurs et de la population d'utilisateurs. Il faut cependant rester prudent devant un usage devenu parfois abusif et très orienté, qui comme celui des sondages et statistiques diverses peut en la noyant de données, gêner une vision pragmatique et objective d'une situation.

#### **4.3.2 Le Système d'Information Géographique (SIG) : outil au service de la santé**

##### A) Notion de SIG

La notion de SIG provient directement des principes de l'analyse spatiale auxquels les avancées des techniques informatiques ont donné des outils performants de traitement de masses de plus en plus considérables de données.

Un SIG ou Système d'Information Géographique se définit comme « un système informatique conçu pour permettre la collecte, la gestion, la manipulation, l'analyse, la modélisation et l'affichage de données à référence spatiale afin de résoudre des problèmes complexes d'aménagement, de gestion ou de recherche » [40]

Le principe est de choisir des données pertinentes et référencables spatialement à partir d'un objectif précis, et de constituer des « couches thématiques de ces données » qui seront ensuite superposables pour produire des analyses. De nouvelles couches doivent pouvoir s'adjoindre postérieurement pour enrichir le SIG ou en recentrer les objectifs.

Les premières applications des SIG ont d'abord été orientées vers l'aménagement du territoire qui reste aujourd'hui encore l'objectif le plus fréquent de création d'un SIG. De ce fait, de nombreuses collectivités territoriales et un certain nombre de préfectures ont réalisé des modèles plus ou moins élaborés selon la nature et la finesse des données rassemblées et le nombre de « couches » d'analyses superposées et exploitées.

Ils constituent des outils de production instantanée de cartes à visée informative ou politique mais sont surtout des aides à la décision en matière de nouvelles infrastructures ( routes, écoles, implantations industrielles ou commerciales, pôle touristique ....) ou de zones sensibles (pollutions, risques naturels ou technologiques .....)

## B) Place des SIG en santé

Les apports de la géographie à la santé, en particulier ceux liés aux méthodes d'analyse spatiale appliquées aux déterminants de santé et à l'offre de soins sont actuellement au cœur des redéfinitions des priorités dans les politiques de santé. Les recherches ébauchées dès les années soixante-dix et continuées par PICHERAL [35,36] ne cessent de se développer sous l'impulsion d'équipes spécialisées comme celles de G.SALEM et E.JOUGLA [51, 52, 53] ou de F.TONNELIER et E.VIGNERON [55, 57, 58, 59].

Des formes de SIG sont très utilisées au niveau international pour un objectif sanitaire comme la surveillance des maladies infectieuses transmissibles à vecteur.

D'autres expériences concernent des modèles urbains d'étude [51] applicables à des pathologies infectieuses comme le paludisme ou l'onchocercose, mais ils trouvent aussi leurs applications dans les secteurs urbains des pays développés.

## C) Des SIG en Lorraine

### a) *Des SIG traditionnels*

Pour répondre aux objectifs évoqués d'aménagement du territoire, la préfecture et le département des Vosges par exemple, développent un SIG qui produit des cartes des zones sensibles en terme de risques chimiques ou radioactifs, de localisation de certains polluants dans les eaux fluviales et d'implantations de zones industrielles<sup>5</sup>.

### b) *Un projet de SIG à composante sanitaire en Lorraine : S.I.S.A.L*

Le projet S.I.S.A.L (Système d'information socio sanitaire spatialisé en Lorraine) a vu le jour en 2000. L'objectif était de mettre en place un SIG socio sanitaire pour disposer d'un outil d'analyse rétrospective et prospective des états de santé en Lorraine et fournir une aide à la décision des politiques régionales et à leur évaluation. Le projet réunissait les partenaires traditionnels : DRASS, ARH, CRAM, ORSAS, Médecine scolaire et Centre de Médecine Préventive, Ecole de Santé Publique de la Faculté de Médecine de Nancy.

L'idée de disposer sur le Lorraine d'un tel outil était passionnante en terme de recherche comme de support aux actions de terrain, mais elle est avérée dès le départ très lourde et très complexe. Un premier travail exploratoire, produit en 2000 n'a pas été poursuivi [6].

Au début 2003, une relance du projet a été proposée au niveau de l'ORSAS, en réduisant les objectifs et le champ d'intervention à une priorité régionale : le PRS « Dépendance ».

Les difficultés rencontrées montrent bien que de telles réalisations si elles recueillent en général les adhésions des divers professionnels sont délicates à réaliser concrètement lorsque les acteurs, par ailleurs très sollicités, doivent produire et organiser leurs

---

<sup>5</sup> Dans les différentes préfectures des quatre départements est produit un document intitulé : « Document Départemental des Risques Majeurs »

données. De plus elles demandent aussi un suivi constant et de longue durée dont l'organisation doit être prévu au démarrage du projet et qui ne peut , sous peine d'inefficacité, être assuré par des personnels temporaires.

#### **4.4 Nutrition et analyses géographiques**

La constatation d'inégalités dans l'état de santé nutritionnel conduit à des analyses des différents facteurs déterminants. La connaissance de tels facteurs est ancienne et ils permettent d'asseoir les directives ou recommandations des acteurs institutionnels.

L'intérêt semble grand dans un contexte de décentralisation annoncée touchant en particulier le domaine de la santé, de mener au niveau des différentes échelles régionales et infrarégionales disponibles des recensements aussi affinés que possible des données disponibles pour appréhender leurs caractéristiques spécifiques et tenter d'identifier et éventuellement de classer « des paysages intra régionaux » pertinents [24,26,27] en rapport ici avec leurs caractéristiques nutritionnelles et alimentaires

Cette attitude semble un préalable utile pour cibler des actions sur des populations et des lieux précis et procéder à leur évaluation et constituer également des facteurs de mobilisation pour les décideurs et acteurs locaux plus sensibles à la situation de terrain et à des actions limitées mais pertinentes.

##### **4.4.1 La construction d'un "espace nutritionnel et alimentaire "**

L'abord territorial semble pouvoir s'inscrire comme une pièce d'un espace conceptuel plus large où d'autres stratifications et d'autres contours se révèlent autour de l'acte alimentaire, de ses motivations et de ses conséquences en terme d'état nutritionnel, de santé, de maladies et de mortalité. J.P.POULAIN avait, pour sa part exploré en tant que sociologue spécialisé dans l'acte alimentaire, un « espace social alimentaire » [38].

L'évolution des disparités géographique régionales et la détermination d'espaces « homogènes » a aussi fait l'objet d'étude dans le cas des consommations alimentaires des français. Le CREDOC [2] a ainsi établi dix zones de consommation alimentaire, grâce à des méthodes de classification sous contrainte de contiguïté des départements qui sont très utiles la délimitation de territoires originaux et thématiques.

Pour cerner cet espace, une démarche classique en santé publique peut être adoptée: partir d'un indicateur **l'état nutritionnel d'une population précise**, identifier **les déterminants** en couvrant largement la gamme des possibles et mesurer **les effets sur la santé**. Chacun de ces éléments peut ensuite être considéré sous l'angle d'un SIG potentiel et la possibilité de lui attribuer une strate envisagée. (ANNEXE N°2)

##### **4.4.2 L'état nutritionnel**

La définition ou le sens donné à ce concept influence fortement l'ensemble des personnels médico-sociaux dans leurs pratiques, l'individu dans son quotidien et ses

relations avec son environnement alimentaire et social et la société toute entière dans l'attitude adoptée vis à vis du statut nutritionnel des personnes en particulier obèses. [37] Le « bon » état nutritionnel" conçu comme l'absence de troubles sur la santé, s'exprime à travers des paramètres quantitatifs anthropométriques: poids, indice de masse corporelle ( $IMC = P/T^2$ )<sup>6</sup> ou biologiques : taux de cholestérol, glycémie, ou cliniques. Il rencontre ses limites dans le fait que les troubles liés à la nutrition mettent de nombreuses années à se manifester et avec une bonne marge d'incertitude quant à leur poids étiologique respectifs et que d'autre part les normes fondées sur des statistiques, peuvent être sujettes à erreur<sup>7</sup>. Il peut aussi être conçu comme une adaptation du sujet, une capacité à maintenir un équilibre physico biochimique, mental, social dans un environnement donné. Chercheurs en sciences humaines et acteurs de santé publique se retrouvent dans cette approche. **L'état nutritionnel favorable est alors celui dans lequel un individu trouve son bien être physique, mental et social en harmonie avec son milieu environnant**

#### A) Mesures de l'état nutritionnel

Bien qu'il existe de nombreuses controverses chez les experts en sciences de la nutrition, les paramètres actuels retenus sont de plusieurs types :

- des indicateurs anthropométriques (poids, taille, indice de masse corporelle rapporté à l'âge, mesure de périmètres brachiaux)
- des indicateurs physiologiques (densité osseuse, nombre de caries dentaires, pourcentage de masse grasse et masse maigre)
- des indicateurs biologiques du statut en nutriments et surtout en micronutriments.

Une certaine variabilité de leurs usages dans les publications rend les comparaisons malaisées. Ils sont de plus normatifs basés sur des recommandations comme l'ouvrage de DUPIN<sup>8</sup>, incontournable, régulièrement revu et actualisé ou divers apports normatifs pour l'obésité [23]. Une analyse de l'état nutritionnel devrait considérer le maximum d'entre elles mais il serait irréalisable en temps, coûts et désagréments pour les sujets d'étude et lourd pour la collecte et le traitement des données et les analyses ne portent en général que sur un ou deux de ces indicateurs.

---

<sup>6</sup> L'IMC ou indice de masse corporelle ou indice de QUETELET

<sup>7</sup> Les normes plasmatiques du cholestérol par exemple, ont fait l'objet de polémiques importantes et la détermination de valeurs consensuelles reste difficile. Il en est de même pour d'autres constantes comme la sidérémie.

<sup>8</sup> DUPIN H, ABRAHAM J., GIACHETTI I.: Apports nutritionnels conseillés pour la population française (2<sup>e</sup> Ed.) 1992 Edts Lavoisier



## B) Mesures de l'état nutritionnel et références géographiques

L'appréciation de l'état nutritionnel d'une population et en particulier les mesures de l'IMC comme marqueur, se prêtent particulièrement bien à des analyses géographiques. Le poids et la taille sont systématiquement collectés au cours de bilans ou d'enquêtes et les dossiers mentionnent une référence géographique de localisation du sujet: adresse (nom de la commune et /ou code postal). Ces données semblent donc nombreuses et disponibles pour des études avec un souci sur la qualité de collecte : respect de l'anonymat, simplicité, fiabilité et reproductibilité<sup>9</sup>, sur la qualité de traitement et la comparabilité.

### 4.4.3 Les déterminants de l'état nutritionnel

Les facteurs déterminants de l'état nutritionnel jouent tous un rôle dans des proportions difficiles à analyser et à quantifier. Certains facteurs essentiels ne sont pas susceptibles d'une analyse géographique pertinente ou celle ci dépasse nos aptitudes et/ou nos possibilités de travail.

- A) 1er groupe de facteurs : Facteurs génétiques, Facteurs psychiques et comportementaux<sup>10</sup>

#### **Facteurs génétiques**

Leurs études sont le plus souvent du domaine de la recherche fondamentale ou clinique et elles s'étendent sur de larges champs très spécialisés. Cependant aucun essai de cartographie des diabètes d'origine génétique chez les enfants en fonction par exemple de leur lieu de naissance ne semble exister.

#### **Facteurs psychiques et comportementaux**

Les méthodes de recueil de telles données sont longues et difficiles sans parler du coût, de la lourdeur des protocoles et des questions éthiques soulevées, aussi elles doivent s'envisager dans des cadres de programmes de recherche multidisciplinaires portées par des acteurs institutionnels suffisamment puissants et motivés.

- B) 2<sup>ème</sup> groupe de facteurs : Facteurs socioéconomiques et politiques, Facteurs agro-industriels, Facteurs organisationnels

#### **Facteurs démographiques :**

Densité de population, stratification par sexe et âge

---

<sup>9</sup> Le respect de l'anonymat pose également la question du choix du référencement géographique, sur de petites communes, il peut être difficile à respecter.

<sup>10</sup> Le terme comportemental est ici pris au sens de comportement en relation avec les caractéristiques psychologiques du sujet, le comportement en terme de choix et de pratiques alimentaires est rattaché au groupe des facteurs socioculturels et éducatifs

### **Facteurs socioéconomiques:**

- contexte social du département et de certains cantons et son évolution, répartition des zones urbaines et rurales, taux d'équipement des communes
- revenus, répartition de minimas sociaux, catégories socioprofessionnelles,
- taux de chômage, bassins d'emploi, tissu industriel
- consommation de produits alimentaires

### **Facteurs agro-industriels**

- ressources agricoles
- implantations industrielles générales, industries agroalimentaires,
- commerces alimentaires.

### **Facteurs sanitaires**

- densité médicale et situation des différents professionnels de santé en particulier, pédiatres, endocrinologues et diététiciens,
- implantation des structures sanitaires et des services spécialisés
- mesure et typologie de la consommation médicale,
- consommation de compléments nutritionnels

C) 3<sup>ème</sup> groupe de facteurs : Facteurs socioculturels, Facteurs éducatifs, Facteurs informatifs et médiatiques

Les études portant sur les relations entre l'état nutritionnel des individus ou des populations et les sciences humaines se développent considérablement mais elles sont délicates à mener et à analyser par les questions éthiques et politiques soulevées. [25]. Certains sociologues comme C.FISCHLER [13, 14], JP CORBEAU [9] ou J.P POULAIN [38,39] axés sur la sociologie et l'anthropologie de l'alimentation, engagent par la connaissance des déterminants sociaux des pratiques alimentaires, un dialogue avec d'autres disciplines pour participer à « un concert des sciences de la nutrition humaine » qui devrait succéder à la cacophonie disciplinaire actuelle"[14].

Les enquêtes sur les consommations alimentaires sont de ce point de vue, essentielles.

Depuis 1990, l'Observatoire des Consommations Alimentaires (O.C.A) intégré actuellement dans l'Afssa produit régulièrement des données à partir des enquêtes de consommation alimentaire de l'INSEE, la DGAL (Direction Générale de l'Alimentation) a initié en s'associant à l'Afssa et au CREDOC, l'enquête INCA réalisée sur un échantillon de 3000 personnes adultes et enfants représentatifs de la population française, en 1998-1999 et dont les résultats ont été publiés en 2000 [60].

Dans ce concert, les apports géographiques peuvent constituer un abord différent et complémentaire, la place de la géographie en tant que science humaine analysable dans ses liens avec l'alimentaire n'ayant pas à ce jour fait l'objet de recherches particulières, en dehors des deux facettes traditionnellement attribuées à cette discipline: la géographie

physique et humaine comme outil descriptif d'un territoire et les aspects géographiques de l'épidémiologie descriptive et analytique.

Les facteurs susceptibles d'être individualisés pour de tels types d'études sont:

#### **Facteurs socioculturels:**

- culture alimentaire régionale, pratiques et consommations alimentaire
- pratiques sportives
- loisirs et habitudes de vie

#### **Facteurs éducatifs**

- situation scolaire : répartition des ZEP, taux de redoublement, répartition en établissements d'enseignement général ou professionnel, enseignements touchant à la nutrition
- actions scolaires éducatives à thème sanitaire et nutritionnel, actions sportives scolaires ou autres

#### **Facteurs informatifs et médiatiques**

Actions à thème sanitaire et/ou nutritionnel au niveau des médias, des centres socioculturels, des professionnels de la santé

#### **4.4.4 Les conséquences de l'état nutritionnel sur la santé**

Les données de mortalité et de morbidité collectées par l'INSERM comportent une référence géographique qui permet de proposer des cartographies à divers niveaux géographiques: national, régional, départemental, zones d'emploi ou bassin de santé [53].

##### **A) La mortalité**

Pour apprécier les éventuels retentissements sur la santé de l'état nutritionnel d'une population, le paramètre le plus grossier est le taux de mortalité. Mais il résulte d'autres facteurs et les corrélations générales indiquent seulement que globalement certains états nutritionnels se retrouvent associés à des taux de mortalité plus élevés. Pour un travail sur une population d'enfants ou de jeunes par exemple, cet aspect n'a d'intérêt que prospectif et ne peut être rapporté au taux de mortalité de cette tranche d'âge bien sûr.

##### **B) Les maladies à composantes nutritionnelles (MCN)**

Les MCN peuvent très sommairement être séparées pour notre exposé en trois groupes :

- celles liées à l'état pondéral: obésité, maigreur et leurs conséquences<sup>11</sup>
- celles liées à des malnutritions spécifiques: dyslipidémies et MCV résultantes, ostéoporose, carences vitaminiques ou protéiques etc...

---

<sup>11</sup> L'anorexie mentale et les autres troubles alimentaires compulsifs ne sont pas envisagés ici comme des MCN

- celles en lien plus global et partiel avec l'état nutritionnel (nutriments, composants de l'alimentation ou pratiques alimentaires): cancers ou diabète par exemple.

Les liens avec l'état nutritionnel sont assez clairement établis pour la plupart d'entre elles, même si elles peuvent être plurifactorielles. Leurs taux de morbidité et de mortalité constituent donc des paramètres assez fiables des effets de l'état nutritionnel et d'éventuelles corrélations peuvent être plus aisément établies à partir des données collectées par l'INSERM et des données rassemblées dans les PMSI.

### C) L'état de santé

La référence à l'état de santé comme défini par l'OMS demanderait des études sur la qualité et le confort de vie, la prise en compte de multiples indicateurs de santé physique, mentale et sociale, le choix de certains indicateurs « marqueurs » ou l'élaboration de nouveaux indicateurs synthétiques. Très utile pour de nombreuses études dans des domaines autres que la nutrition, ces indicateurs sont difficiles à produire, à valider et à reproduire dans un autre contexte ou un autre pays. Pour mesurer correctement l'impact d'une politique nutritionnelle, il serait pourtant nécessaire de disposer de méthodes estimatives de cet état de santé et de les utiliser en particulier dans une optique d'analyse géographique, mais à l'évidence, une telle perspective semble très ambitieuse, trop, sans doute, pour un avenir immédiat et plus encore dans le cadre d'un travail comme le nôtre. A partir de l'ensemble de ces éléments et compte tenu des données potentielles les contours d'un espace nutritionnel et alimentaire lorrain pourraient se dessiner. Les paramètres descriptifs à retenir pour la définition de cet espace devront être adaptés au contexte lorrain.

## 5 OBJECTIFS

### Objectif N°1 :

- Répertorier les données départementales et régionales utiles à la construction d'un espace régional alimentaire et nutritionnel lorrain : leur étendue, leurs supports, les exploitations déjà réalisées
- Sélectionner les données à exploiter et choisir les données à développer
- Conduire des recherches et des entretiens exploratoires sur certaines données
- Traiter les données recueillies

### Objectif N°2 :

- Mettre en relation les deux types de données et les superposer les données dans un objectif "cartographique" et compréhensif
- Analyser spatialement les composantes de l'espace défini et modéliser une perspective de SIG

## 6 METHODOLOGIE

Trois critères ont été retenus pour le choix des données de préparation du SIG :

La donnée est pertinente dans l'étude d'un espace alimentaire, elle est disponible et géoréférencable

### 6.1 Les données démographiques et socioéconomiques

La densité de population par cantons lorrains a été obtenue à partir de l'exploitation des données INSEE du service des statistiques de la DRASS DE LORRAINE pour l'élaboration du STATISS 2003 Lorraine.

Les taux d'équipements des communes sont fournis par l'enquête attractivité des communes 1998 de l'INSEE qui identifie sur les zones d'emploi, les commerces de bouche, etc...Elles sont rassemblées dans un CD Rom : « inventaire des communes de France » ». Très complet pour les grosses communes, il ne précise rien sur les plus petites et son intérêt est, de ce fait limité. De plus, dans certains départements comme les Vosges dans notre région, de nombreuses données sont manquantes

L'analyse de l'emploi s'est appuyée sur les données de l'Atlas des zones d'emploi [1]. La mesure de la précarité a été fournie par la synthèse régionale produite par la DRASS, la DRTEFP<sup>12</sup> et les CAF de la région Lorraine [11].

### 6.2 La mesure de l'état nutritionnel des enfants

Des bilans obligatoires sont effectués par la santé scolaire plusieurs fois au cours de la scolarité des enfants avec des indications anthropométriques: poids et taille, âge de l'enfant, classe, école et commune de résidence. Mais aucun système de collecte n'a été mis en place pour assurer systématiquement leur exploitation.

Le médecin responsable du service de promotion de la santé en faveur des élèves des Vosges a réalisé avec son service, médecins, infirmières et secrétaires, une collecte d'IMC entre septembre 1997 et juin 1998 et entre septembre 1999 et juin 2000 au niveau du département des Vosges, sur un total 43 065 enfants sur les deux années (21 966 et 21 099). Les données n'ont pas été retraitées et sont présentées sous la forme existante dans le rapport du service.

Les classes concernées sont la grande section de maternelle ( 5-6 ans), CE2 (8-9 ans), CM2 ( 10-11 ans), 5<sup>ème</sup> ( 12-13 ans) 4<sup>ème</sup> (14-15 ans) deux classes d'intégration scolaire (6-12 ans) et des sections d'enseignement général professionnel adapté (12-16 ans). La fourchette d'âge retenue pour notre étude a donc été la tranche d'âge des 5-16 ans.

---

<sup>12</sup> DRTEFP: Direction Régionale du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

Le calcul des IMC a été effectué par les personnels à partir de balances et de toises contrôlées préalablement et ont été répartis en 5 catégories définies à partir des courbes de corpulence selon les percentiles [48].

Catégorie 1 : inférieure ou égal au 3<sup>ème</sup> percentile, Catégorie 2 : du 4<sup>ème</sup> au 24<sup>ème</sup> percentile inclus, Catégorie 3 : du 25<sup>ème</sup> au 74<sup>ème</sup> percentile inclus, Catégorie 4 : du 75<sup>ème</sup> au 96<sup>ème</sup> percentile inclus, Catégorie 5 : supérieure ou égal au 97<sup>ème</sup> percentile

La définition retenue pour l'obésité en France au moment de cette étude [23, 48], est celle des IMC supérieur ou égaux au 97<sup>ème</sup> percentile, de ce fait la catégorie 5 sera pour la suite de l'exposée appelé "Obèses" et la catégorie 1 " Maigres"<sup>13</sup>

Ces mesures sont répertoriées par secteur géographique correspondant à l'implantation des établissements scolaires. Chaque collège correspond à une zone de recrutement comportant un certain nombre de communes ou pour une agglomération de quartiers (rues) et ne correspond à aucun autre découpage géographique. Pour chaque zone le pourcentage d'enfants "maigres" ou "obèses" a été retenu comme critère d'analyse. Les cartes présentées ont été réalisées par le médecin scolaire à partir des données regroupées par secteurs géographiques scolaires, pour chaque secteur le pourcentage d'enfants "maigres" ou "obèses" a été retenu comme critère d'analyse.

### **6.3 Les données sanitaires**

Ces données sont disponibles au niveau des fichiers ADELI et FINESS ainsi que dans les Statistiques Annuelles des Etablissements de santé (S.A.E) publiées annuellement par les DRASS et dans diverses enquêtes préliminaires à l'élaboration des SROS comme les données STATISS de la DRASS DE LORRAINE.

#### **6.3.1 Les densité et situation géographique des différents professionnels de santé**

- Les généralistes ont été retenus d'une part pour caractériser « l'équipement médical » global et d'autre part parce qu'ils constituent un relais important (et souvent le seul) médical de l'alimentation et de l'éducation nutritionnelle.
- Les endocrinologues incluent spécifiquement dans leur intitulé de spécialité, la nutrition et les pathologies nutritionnelles.
- Les pédiatres offrent une double compétence dans ce domaine, acteur majeur de l'éducation alimentaire des enfants normaux dès leur plus jeune âge, ils ont aussi un rôle essentiel dans le dépistage et le suivi des MCN de l'enfant.

---

<sup>13</sup> Un consensus international sous l'égide de l'OMS conduit aujourd'hui à définir des seuils selon l'âge et le sexe qui n'ont pas été utilisés dans le recueil de ces données du fait de leur antériorité ( Article de COLE et coll British Medical Journal 2000 320)

- Les allergologues ont été retenus dans cette étude bien qu'ils ne représentent pas habituellement une activité majeure de professionnels liés à la nutrition pour deux raisons: l'augmentation régulière dans les allergies des enfants de facteurs déclenchant d'origine alimentaire et la présence d'un pôle d'excellence lorrain dans le domaine de l'allergie alimentaire au niveau du CHU de Nancy.

- Les diététiciens (nes) représentent pour leur part, les techniciens pratiques de l'éducation alimentaire. Ce sont les professionnels spécifiques de la nutrition

Le type d'exercice libéral ou en structures hospitalières a également été pris en compte.

La prise en compte de certains autres professionnels impliqués de plus ou moins près dans la nutrition n'a pas été faite comme les dentistes par exemple.

### **6.3.2 Les structures de soins**

- L'implantation des structures sanitaires et services spécialisés dans la prise en charge des pathologies nutritionnelles. A défaut de pouvoir déterminer de façon pertinente tous les services prenant en charge des MCN, seuls les pôles d'endocrinologie et de prise en charge du diabète ont été répertoriés

- L'implantation générale des structures et services spécialisés dans la prise en charge du diabète a été cartographiée à partir des documents préparatoires du SROS et complétées (le diabète est la seule MCN qui s'appuie sur un SROS)

### **6.3.3 Les données sur la pratique sportive**

A) La pratique sportive en général

La pratique sportive telle que définie par les professionnels sous le terme Activités Physiques et Sportives (APS) [5] et plus particulièrement celles des enfants a été choisie pour ses spécificités lorraines et son importance comme déterminant de l'état nutritionnel.

- Le « Projet Lorrain 2000-2006 » du Conseil régional fait en effet apparaître dans son objectif N°2 : « Assurer à chaque lorrain une offre de service accessible et de qualité » une déclinaison en 4 programmes d'actions dont l'un est l'encouragement des pratiques sportives.

- De plus, depuis 2 ans, le C.R.E.S Lorraine dans le cadre d'actions d'éducation à la santé mène une campagne active de promotion de comportements favorables à la santé nutritionnelle appelée "Boire, Bouger, Manger " dans laquelle la composante d'activités physique et /ou sportive est très présente.

L'étude de la « pratique sportive globale » de la population et plus particulièrement la pratique du « Sport- Loisir » bien qu'en plein essor n'ont pas fait l'objet d'un recueil de données spécifiques. Les données sur les APS seront donc définies selon les modalités de nomenclature actuelle française [5]. Cette nomenclature, établie par le Ministère de la Jeunesse et des Sports à partir de l'enquête « Pratiques Sportives 2000 » comporte 9

classes correspondant à 34 activités répertoriées [29, 30]. Cette enquête a porté sur la population des jeunes de 12 à 17 ans (5 millions de personnes dont un échantillonnage lorrain) et ne coïncide que partiellement avec notre population cible [29, 31]

Les APS ont été analysées sous plusieurs facettes à partir d'éléments collectés auprès de la préfecture de Lorraine, des bulletins de statistiques et d'études (STAT-INFO) et plaquettes du Ministère des Sports qui a publié en 2002 « Les chiffres clés du sport » [30] document dans lequel est présentée la proportion des communes ayant au moins une association sportive déclarée<sup>14</sup>, de l'annuaire des communes de l'INSEE et auprès des Directions Régionale et Départementale de la Jeunesse et des Sports sous forme de données chiffrées mais également à partir d'entretiens semi directifs avec Mr Le Docteur LAURE Médecin Régional de la Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports de Lorraine, Mme MEUT sportive de haut niveau en patinage artistique, conseillère technique auprès de la Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports de Lorraine et Mme Laure GAUDIN Direction Départementale de la Jeunesse et de Sports des Vosges à partir d'un guide d'entretien (ANNEXE N°3)

Deux aspects majeurs ont été retenus pour analyser les informations collectées :

- Analyse globale de la pratique d'activités physiques et sportives chez les jeunes de moins de dix-huit ans, et plus spécifiquement en région Lorraine et dans le département des Vosges
- Place des pratiques sportives chez les jeunes et l'alimentation

#### B) Un aspect éducatif et sportif: les Contrats Educatifs Locaux

Les Contrats Educatifs Locaux (CEL) résultent de circulaires [41] et des instructions N° 98-119 JS et 98-144 EN du 9 juillet 1998 complétées par l'instruction N°00-156 JS du 25 octobre 2000. Ces instructions proposent un aménagement des temps et des activités de l'enfant. Le CEL associe autour des familles tous les partenaires responsables de l'éducation des jeunes en mutualisant leurs moyens et ressources.

Les CEL proposent une articulation des différents temps, scolaires, péri et extra scolaires en cohérence avec la continuité de l'action éducative. Les domaines privilégiés de ces contrats sont le champ culturel et artistique mais aussi pour ce qui nous intéresse les pratiques physiques et sportives et l'éducation à la santé. Un groupe de pilotage départemental présidé par le préfet, l'inspecteur d'académie et le directeur départemental de la jeunesse et des sports assure cohérence, validation, suivi et évaluation du dispositif. Chaque contrat doit s'inscrire dans les objectifs nationaux mais adjoindre des objectifs territoriaux au plus près des réalités locales et besoins spécifiques au territoire concerné.

---

<sup>14</sup> les chiffres proviennent de l'inventaire communal INSEE 1998



Le bilan des CEL effectué en février 2003 par le Ministère de la Jeunesse et des Sports [46]. Sur le département des Vosges, les bilans ont été faits chaque année pour les différents sites et ont été recueillis auprès de la Direction Départementale de la Jeunesse et des sports, il n'y a pas eu de synthèse élaborée par cette direction. La position géographique des différents sites comportant un CEL a été relevée en indiquant également le pourcentage d'activités sportives pour chacun et 2 cartographies ont été réalisées, pour les années scolaires 1999-2000 et 2000-2001.

#### **6.4 Les données sur les actions éducatives et informatives**

Dans le cadre des travaux préparatoires du PNNS, l'état des lieux comportait la réalisation d'un bilan des actions antérieures et donc programmées en 1999 ou 2000 et entreprises au cours de l'année 2001 sur la région Lorraine. Pour réaliser ce travail, une grille de collecte des actions menées et une fiche type d'aide au recueil des données ont été conçues, et une analyse des grilles recueillies a été réalisée. (ANNEXE N°4)

#### **6.5 Les analyses cartographiques**

Une grande partie des données collectées ont fait l'objet d'une représentation cartographique aux différents échelons territoriaux. Tout le travail cartographique a été réalisé à la DRASS DE LORRAINE sous le logiciel « ARC VIEW » version 3.2 développé par ESRI France, en collaboration avec M TRUNCKENWALD.

### **7 RESULTATS**

#### **7.1 Quelques caractéristiques de la région lorraine**

J.M AMAT-ROZE souligne en préambule du chapitre de l'Atlas de la santé en France [53] consacré à l'Alsace Lorraine que la Lorraine présente de forts contrastes physiques, socio-économiques et culturels régionaux. Cette région de l'Est de la France, est constituée de quatre départements très dissemblables : la Meurthe et Moselle (NANCY), la Meuse (BAR LE DUC), la Moselle (METZ) et les Vosges (EPINAL). Les oppositions sont assez flagrantes tant vis à vis des autres régions françaises qu'entre les départements lorrains et ceci était déjà relevé, il y a plus d'un siècle par le géographe VIDAL DE LA BLACHE [56]. La présence de deux pôles urbains rivaux : Metz et Nancy, le contraste marqué entre une bande centrale et un nord-est de la région industriels de tradition minière, urbanisés et dynamiques et un croissant sud ouest bouleversé par les crises textiles et de nature plus rurale en sont les points marquants.

Le Conseil Régional de Lorraine s'est doté en 1999, d'une "feuille de route" définissant les axes de la politique régionale pour 6 ans : « Le Projet Lorrain 2000-2006 » [8]. Dans ce document sont rassemblés de multiples éléments d'analyse du contexte lorrain touchant

tous les domaines: économique, culturel, patrimonial, structurel, éducatif, industriel. Un point important à relever est la persistance (voire le renforcement) de la prééminence des zones urbaines comme pôle d'attraction des populations, des implantations industrielles et commerciales, des centres de formation et des loisirs.

## **7.2 Les aspects démographiques et socioéconomiques**

### **7.2.1 La densité de population**

L'analyse de la densité de population par canton montre bien que la Lorraine est une région très hétérogène dans son peuplement. Elle présente encore de vastes zones rurales peu peuplées dans la majeure partie du département de la Meuse mais aussi largement dans le sud et l'est de la Moselle et les Vosges.

La densité de population varie au niveau départemental du simple au triple : 31 hab/km<sup>2</sup> en Meuse, 65 pour les Vosges, 136 pour la Meurthe et Moselle et 165 en Moselle. En Lorraine, 70% des communes comptent moins de 500 habitants (59% de moyenne nationale) mais 77% de la population vit en milieu urbain dans 17% des communes malgré la volonté du Conseil Régional de « contribuer à la cohésion sociale et territoriale par la solidarité régionale" en valorisant les initiatives locales et les projets de territoire. »

Les zones à fort peuplement sont très concentrées sur les communes urbaines avec dans chaque département des villes phares attractives : Verdun et Bar le Duc dans la Meuse, Epinal et St Dié dans les Vosges, Nancy et Toul en Meurthe et Moselle. Pour la Moselle, un profil un peu différent tient à son passé industriel qui a réparti les populations sur les anciennes communes minières constituant des « espaces peuplés » plus larges: vallée supérieure de la Moselle et nord du département frontalier avec l'Allemagne.

Au niveau des Vosges, une analyse plus fine montre un différentiel accru entre les deux communes urbaines très denses: Epinal et St Dié et le reste du département. Les régions montagneuses et les vallées vosgiennes perdent encore de leur population alors que le pôle départemental d'Epinal se renforce. D'autre part le département subit la perte régionale de population la plus forte : 0,1% de sa population entre 2001 et 2000. Son taux de natalité : 11,7/1000hab (Lorraine 12) est le plus faible de la région avec la mortalité infantile la plus élevée : 5,9 /1000naissances (Lorraine: 4,9). Son taux de mortalité est le plus élevé de la région : 10,5/1000hab (Lorraine 9)

### **7.2.2 Le taux d'équipement des communes**

Une forte concentration d'équipements est présente sur les communes urbaines, résultats conforme aux données nationales. La région du nord est de la Moselle est également bien pourvue alors que certaines parties de la région sont très pauvres dans ce domaine.

L'analyse vosgienne fait état d'un déficit marqué dans les zones très rurales du nord-est et sud ouest du département qui sont souvent les plus faiblement dotées de toute la

Lorraine. La région sud-est du département dans le prolongement de la zone urbaine d'Epinal est au contraire très bien dotée en lien avec la présence d'un axe de communication et de transit avec l'Alsace et l'implantation d'activités touristiques dans les villages de montagne. (ANNEXE N°7 : carte n° 3).

### **7.2.3 Le niveau socioéconomique**

L'analyse des données de l'Atlas des zones d'emploi [1] couplée aux données STATISS et des CAF met en relief une faible activité féminine (en terme d'emploi) une durée d'études faible à moyenne en dehors des pôles urbains, un taux de chômage voisin de la moyenne et une diminution des emplois ouvriers par reconversion des espaces industriels. Nous présenterons ici deux des nombreuses données de la synthèse régionale qui nous semblent pertinentes à relier avec l'état nutritionnel car elles sont révélatrices des situations de précarité. Une typologie synthétique des caractéristiques cantonales lorraines par rapport à la précarité est disponible (ANNEXE N°7 : carte n° 4).

- Une fréquence élevée de sujets Rmistes est retrouvée sur la majeure partie du département de la Meuse très faiblement industrialisé et peu dynamique en terme d'emploi, ainsi que sur la partie centrale de la bordure est de la région lorraine. Dans les Vosges, les cantons touchés correspondent au sud ouest et nord est du département.

- L'analyse du revenu moyen par foyer imposé met en évidence une asymétrie est très marquée par un axe régional central à revenus importants, de même qu'une prédominance urbaine des hauts revenus. Les Vosges et en particulier les cantons du sud ouest et de l'est du département sont marqués par de faibles revenus. Cependant la Meuse très rurale correspond à une moyenne plutôt élevée et tout le versant est de la région entre dans une catégorie de bas revenus.

## **7.3 Les caractéristiques sanitaires**

### **7.3.1 La santé des lorrains**

Des données sont apportées par les enquêtes nationales et par les tableaux de bord de la santé des Observatoires Régionaux de santé (ORS) [32, 33, 34]. Dans la région « Lorraine » ils ont été réalisés entre 1994 et 1998 pour les adultes et pour les enfants. Une synthèse d'informations sanitaires est aussi présentée en préambule d'un rapport du Conseil Economique et Social de Lorraine [7] sous le titre un peu pessimiste « L'état de santé des lorrains : des indicateurs plutôt défavorables ». Leurs résultats font apparaître :

- Une espérance de vie inférieure à la moyenne nationale : en 1995, pour les hommes 73,2 contre 73,9 et pour les femmes 81 contre 81,9

- Une surmortalité masculine et féminine générale des adultes toutes causes de décès confondues par rapport à la moyenne française (+10% pour les hommes, +11% pour les femmes)

- Un taux supérieur de MCV et une surmortalité pour les maladies cardiovasculaires ischémiques (la 3<sup>ème</sup> valeur nationale)
- Une surmortalité pour les tumeurs (5<sup>ème</sup> rang régional français), et les morts violentes : chutes, accidents du travail et suicides surtout chez les jeunes.
- Un poids des dépendances élevé, elles sont la principale cause des décès prématurés en particulier pour l'alcool
- Des inégalités départementales fortes avec un excès de cancers et de MCV pour le département de la Moselle. Les valeurs de l'indice ORSAS-INSERM qui estime de façon synthétique le degré de santé, sont pour ce département, de 110 pour les hommes et 120 pour les femmes (valeur française moyenne à 100). Une proportion importante de sa population avec des IMC élevés tant pour les adultes que pour les enfants [33, 34].

### **7.3.2 La situation des différents professionnels de santé**

Les données apportées par le SAE, l'INSEE et les ordres professionnels peuvent être rapidement synthétisées ici :

- Une augmentation des effectifs médicaux (multiplication par 3 entre 1968 et 1998)
- Une densité inférieure à la moyenne nationale surtout pour les spécialistes et une proportion de médecins salariés supérieure à la moyenne (39% contre 31%),
- un déficit important d'infirmiers et de professionnels paramédicaux
- De fortes inégalités géographiques: sur représentation de la Meurthe et Moselle et des zones urbaines.

#### **A) Les médecins généralistes**

La densité de généralistes est directement en lien avec la densité de population des cantons. Leur topographie obéit à la forme "?" typique de la région, suivant l'axe central de la région et la bande nord-est du bassin houiller. (ANNEXE N°7 : carte n° 5). La concentration en zone urbaine est très nette et forte. Néanmoins dans chaque canton se trouve au moins un médecin généraliste et l'éloignement maximal de la population d'un généraliste avoisine les 20 kilomètres. Dans le bassin minier la concentration est un peu plus forte qu'attendue pour leur population du fait du contexte industriel et des pathologies qui en découlent. Au niveau du département des Vosges, la couverture est assez bonne puisque tous les cantons sont pourvus de plus de 3 généralistes. Dans les cantons à vocation touristique hivernale et estivale du sud-est des Vosges, leur nombre est un peu plus élevé que ne le justifierait la densité de population.

#### **B) Les endocrinologues et les pédiatres libéraux**

L'endocrinologie constitue une spécialité libérale peu fréquente et localisée exclusivement en centres urbains importants. Les pédiatres libéraux sont beaucoup plus nombreux, mais leur implantation demeure urbaine et ne touche pas les petites villes sur l'ensemble de la

région. Dans les Vosges, on les retrouve sur les pôles urbains. Certaines zones apparaissent clairement comme délaissées et la distance d'accès à un pédiatre avoisine les 40 kilomètres pour certaines communes de la Meuse ou du sud de la Moselle et jusqu'à plus de 50 kilomètres dans le sud ouest des Vosges. (ANNEXE N°7 : carte n° 7).

#### C) Les endocrinologues et les pédiatres en établissements

Les endocrinologues et les pédiatres en établissements sont implantés uniquement au niveau des pôles urbains. Pour les endocrinologues, leur présence et leur nombre sont liés au secteur très spécialisé de la diabétologie. (ANNEXE n°7 : carte n° 6).

#### D) Les allergologues libéraux et hospitaliers

L'allergologie demeure une spécialité rare et très spécifique. Les centres hospitaliers importants et/ou les grosses agglomérations concentrent toute l'offre dans ce domaine, le bassin houiller et le nord de la vallée de la Moselle constituent une exception liée aux pathologies respiratoires des industries minières et sidérurgiques. Le pôle nancéen est très développé en lien avec les allergies d'origine industrielle et alimentaire. Dans les Vosges, les postes correspondent uniquement aux quatre villes du département.

#### E) Les diététiciens(nes)

La répartition des diététiciens(nes) est assez bonne en terme de couverture géographique pour ce type de professionnel très spécialisé, la distance maximale d'accès est d'environ 40 kilomètres pour le nord de la Meuse, 30 kilomètres dans les Vosges. (ANNEXE N°7 : carte n° 8). Elles sont présentes dans la plupart des établissements de soins des quatre départements. Certaines localisations sont à mettre en relation avec la présence d'établissements comportant une prise en charge nutritionnelle particulière : comme le centre hospitalier de Toul en Meurthe et Moselle, le centre de réadaptation cardiovasculaire d'Abreschwiller (près de Sarrebourg), le centre médico-nutritionnel de Scy-Chazelles (près de Metz) dans la Moselle et les centres de cure thermale de Vittel et de Plombières dans les Vosges. Il faut noter l'absence de données sur la localisation des diététiciens(nes) libéraux qui, du fait de la non reconnaissance de leur profession par l'Assurance Maladie ne font partie d'aucun fichier utilisé par les services de l'Etat. L'A.D.L.F (Association des Diététiciens de Langue Française) en répertorie certains, mais l'adhésion n'est pas obligatoire.

#### F) L'offre de soins en relation avec la nutrition dans les Vosges

Une analyse globale de tous les professionnels en lien direct avec la nutrition sur le département des Vosges a été réalisée pour permettre une meilleure analyse concertée avec les indicateurs nutritionnels disponibles sur ce seul département. Elle confirme les concentrations urbaines et périurbaines marquées et une asymétrie assez forte entre la

partie ouest du département à faible implantation sanitaire et une partie centrale et sud-est plus richement dotée. (ANNEXE N°7 : carte n° 9).

### **7.3.3 Les structures sanitaires et les services spécialisés**

Les données apportées par le SAE, INSEE et ordres professionnels sont résumées ici :

- La Lorraine possède un riche tissu d'établissements tant publics que privés. Son taux d'équipement est supérieur à la moyenne française : 4<sup>ème</sup> place régionale et la Meurthe et Moselle est un des départements les mieux équipés de France.

- La répartition géographique des centres hospitaliers est conforme aux attentes, centrée sur les pôles urbains, la vallée de la Moselle et le bassin houiller. L'implantation des hôpitaux locaux présente par contre un contraste important : rares sur les deux tiers nord de la région, ces établissements nombreux forment un maillage dense dans les Vosges (sauf leur partie ouest) et la frontière est de la Meurthe et Moselle qui ne peut s'expliquer par leur seule ruralité, la Meuse très rurale en étant dépourvue.

- Un poids important du secteur public par rapport au privé (supérieur à la moyenne française)

- Une diminution du nombre de lits et de journées à l'hôpital avec une amélioration du coefficient d'occupation,

- Une dotation en personnel inférieure à la moyenne nationale

- Les pôles urbains présentant un CH concentrent l'offre dans le secteur très spécialisé de la diabétologie où les structures nécessitent des équipements assez complets pour affiner les investigations et le suivi des patients en particulier des enfants. (ANNEXE N°7 : carte n° 6)

## **7.4 L'état nutritionnel des enfants vosgiens**

Au niveau des données obtenues pour le département des Vosges, 3,8% des enfants sont « maigres » : 4,5% de garçons et 3,1% de filles. Pour l'obésité, 13,6% sont « obèses » : 11,2% de garçons et 16,1% de filles. Les courbes des garçons et des filles présentent un maximum d'enfants obèses entre 9 et 12 ans (21% filles et 15% chez les garçons) mais les taux sont constamment plus élevés quelque soit l'âge chez les filles que chez les garçons. L'obésité chez les filles et les garçons est plus importante en ZEP (Zone d'Education Prioritaire) : 18,5% contre 15,5% chez les filles et 12,7% contre 10,9% chez les garçons. Les données de prévalence de l'obésité sur le département des Vosges diffèrent peu entre 1997 et 2000 : secteurs à forte part d'obèses un peu moins nombreux en 2000

Sur le plan géographique, une forte asymétrie est présente aux deux périodes considérées et permet d'identifier trois zones, deux concernées par une forte proportion d'obèses et une part un faible proportion d'obèses: (ANNEXE N°7 : carte n°1 et 2).

- Zone 1: située à l'ouest du département sur la frontière de la Meuse, elle correspond aux cantons de Neufchâteau, Contrexeville et Lamarche
- Zone 2: Située au nord-est du département sur la frontière du Bas-Rhin, elle correspond aux cantons de Raon l'Etape, Senones et Provenchère
- Zone 3: Située dans le sud du département essentiellement dans la région vosgienne de tourisme et de sports d'hiver.

## **7.5 Les activités physiques et sportives**

### **7.5.1 Les équipements sportifs**

Le territoire français présente de fortes inégalités avec des pourcentages de présence des clubs sportifs allant du simple au double, de 47% à 82 % pour la région Rhône-Alpes. La région lorraine apparaît comme très peu équipée, avec un effectif de 6572 communes avec un club sportif, la Lorraine appartient avec la Franche Comté (3645), la Basse Normandie (4250), la Champagne Ardennes (4431) au dernier groupe du classement avec moins de 47% de communes avec un club sportif. Les communes dotées se retrouvant essentiellement autour des pôles urbains et très peuplés habituels: Nancy, Metz, le bassin minier, le nord de la vallée de la Moselle. La seule particularité concerne le sud est des Vosges bien équipé, où se trouvent les stations de sport d'hiver.

### **7.5.2 La pratique sportive**

L'enquête « Pratiques sportives 2000 » sur la population des jeunes de 12 à 17 ans (avec un échantillonnage lorrain) a mis en évidence certaines caractéristiques :

#### Le type de pratique

- 66% des jeunes (12 à 17ans) pratiquent au moins une APS en dehors des cours d'EPS en milieu scolaire) : 77% des garçons et 60% des filles
- 51% des jeunes pratiquent en club : 56,5 % des garçons et 41,5 % des filles
- 33% des jeunes ont une licence : 50,5% des garçons et 28% des filles
- 80% des jeunes dont un des parents a un diplôme supérieur au baccalauréat font des APS contre 55% quand le parent n'a aucun diplôme.
- La non pratique sportive (44% des jeunes) est motivée pour 22% d'entre eux par l'importance du travail scolaire et pour 17,5% par le fait de ne pas aimer le sport.

#### Le choix de l'APS

- 50% des cas lié à l'influence de l'entourage d'abord les copains, puis les parents dont l'influence augmente dans les foyers à niveau d'études élevé
- L'abandon d'une APS est lié soit à la nature même de l'activité, soit à l'environnement pratique ou familial soit à l'insatisfaction de l'encadrement. Les éléments

matériels (transport et coûts) sont eux, évoquées plus fréquemment dans les familles dont l'un des parents est sans diplôme où cette raison est évoquée dans 25% des cas.

- Les APS les plus pratiquées sont la natation 39%, le vélo 38%, le football 32%, la marche 24%. Les filles se retrouvent plus majoritaires dans certaines APS : la danse, la gymnastique, la marche et les garçons dans le rugby, le football, le handball ou la pêche.

#### Les données lorraines

La Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports de Lorraine a recensé en 2001 :

- 65 fédérations uni sport pour un total de 517 996 licenciés.
- De très gros écarts selon les disciplines: de 92 000 licenciés pour le football, 37 000 pour le tennis, 24 000 pour le judo, à 6500 pour la natation ou le karaté et quelques centaines pour le ski nautique, le squash ou la spéléologie ! !
- La proportion des jeunes de moins de dix-huit ans varie selon les disciplines concernées. La gymnastique, le karaté ou la natation comportent les proportions les plus élevées de jeunes (67 à 84%), le football ou le tennis n'en comportant que 50% environ.

### **7.5.3 Les APS chez les jeunes lorrains explicitées par les professionnels**

Elles ont été envisagées de manière globale au cours des trois entretiens (ANNEXE N°3)  
Les points importants relevés au cours de ces entretiens peuvent être regroupés sous trois rubriques :

- L'importance d'une signification précise des termes utilisés dans ce domaine:  
« ..L'activité physique est un comportement de mise en mouvement du corps volontaire à des fins ludiques, alors que l'activité sportive implique une dimension supplémentaire de codification précise de ces mouvements et d'une finalité de dépassement de soi et/ou de compétition...(le terme) éducation physique utilisé en milieu scolaire comporte une dimension d'apprentissage du corps et de connaissance de soi et des autres dans un objectif de socialisation ... »
- La difficulté d'une appréciation quantitative  
« ...selon les définitions, on ne sait pas mesurer tous les aspects de ces pratiques...peut on mesurer et comment classer la marche à pied pour se rendre à l'école, les jeux en extérieur ou les loisirs de promenade .... », « ....les données précises concernent le sport en club plus compétitif ....le sport loisir (NB : ce sport donne lieu dans les clubs à des licences différentes de la pratique de compétition) est peu et mal comptabilisé... »
- L'extrême instabilité des pratiques  
« ..Le zapping est très fréquent chez les jeunes entre diverses disciplines,.....l'investissement associatif est faible dans cette tranche d'âge....le souhait est lié aussi aux désirs parentaux surtout pour les plus jeunes .....Les clubs proposent un panel de sections sportives pour s'adapter aux désirs changeants du public et de nombreuses activités sportives nouvelles apparaissent... »



« ...les effets médiatiques sont puissants et inconstants, ils se manifestent à travers l'existence de pratiques de sport «sauvage » auto organisé en sport de rue comme le basket , le roller ou le skate par exemple ...les succès de sportifs de haut niveau déclenche des modes au bout desquelles il reste peu de jeunes qui persistent en définitive ( paradoxalement) .pour trier des sportifs de haut niveau , il n'est pas nécessaire d'avoir beaucoup de pratiquants , un petit groupe très motivé est plus efficace »

#### **7.5.4 Les Contrats Educatifs Locaux (CEL)**

##### **A) Les CEL en France et en Lorraine**

Le bilan national des CEL par le Ministère de la Jeunesse et des Sports [46] répertorie 2171 CEL conclus fin 2001 pour l'ensemble de la France touchant 6556 communes.

- Les contrats intercommunaux sont peu nombreux, regroupent en moyenne 9 communes et concernent des communes de moins de 2000 habitants (90% des CEL).
- Les bénéficiaires des CEL sont majoritairement des enfants de la tranche d'âge des 6-16 ans puisqu'ils constituent 73,2% du total.
- Les champs d'action privilégiés sont définis par la circulaire mais leur poids respectif diffère dans les CEL. Les APS constituent le premier champ d'intervention retenu et sont présentes dans 95% des CEL, elles représentent en moyenne 25,7% du champ global d'intervention. L'éducation à la santé est, pour sa part, présente dans 40% des CEL et représente 11% du champ.
- 25,3% des actions proposées sont des activités physiques et sportives, mais seulement 2,6 % sont des actions concernant la santé et la sécurité.

Au cours des entretiens avec Mr Le Docteur LAURE et Mme MEUT (ANNEXE N°3 Questions N°3 et 4), tous deux émettent une opinion très positive sur ce dispositif « une tentative heureuse pour articuler les associations sportives et l'école... », « Un ensemble de projets qui durent et se développent.... ». Le dispositif est jeune et les bilans des CEL, n'ont pas encore été exploités et les synthèses régionales restent à faire, il ne semble pas possible de dégager des caractéristiques très spécifiques à la région.

##### **B) Les CEL dans les Vosges**

Dans les Vosges la mise en place des CEL a débuté en 1999. Mme GAUDIN exprime comme le Docteur LAURE et Mme MEUT, une opinion positive et ajoute que les retours des associations sportives sont également favorables, parlant de "un partenariat utile".

- En 1999-2000, 34 CEL ont été mis en place, 41 en 2000-2001 et 49 en 2001-2002 et 2002-2003. Sur les 53 communes qui ont eu un CEL, 36 ont maintenu un CEL sur les 4 années (66%) et 17 communes n'ont eu un CEL que 1,2 ou 3 ans (34%)
- L'activité sportive, en proportion du temps consacré à l'ensemble des activités du CEL a été quantifiée (ANNEXE N°5 Tableau 1). Pour des CEL présents sur plusieurs

années, une moyenne des pourcentages exprimés a été faite. L'activité sportive est présente dans tous les CEL sauf un, mais très inégale de 3% à 69% du temps.

Les cartographies réalisées montrent un profil identique en 1999-2000 et 2000-2001 avec une asymétrie importante d'implantation des CEL: nombreux dans l'est du département, ils sont presque absents dans toute la moitié ouest. Ils touchent largement les petites communes rurales, les agglomérations sont représentées: Epinal, Remiremont, St Dié pour des proportions moyennes de leur population d'enfants. Les CEL présentant un pourcentage élevé d'activités sportives semblent répartis sur tous les sites, urbains ou ruraux, quelque soit l'effectif concerné par le projet ou la situation géographique spécifique (station de ski ou de randonnées) (ANNEXE N°7 : carte n° 11 et 12).

### C) Pratiques sportives chez les jeunes et alimentation

Aucune enquête ou donnée précise ne sont disponibles pour une appréciation directe de cette place sur la Lorraine. Les trois entretiens réalisés, comportaient une question (Question N°5) pour appréhender la place que les responsables sportifs régionaux et départementaux accordent à cet aspect.

Les réponses apportées sont différentes selon qu'il s'agit de véritables sportifs qui « attachent une grande importance à leur alimentation,.....sont très surveillés par des professionnels de santé .....développent des connaissances tant scientifiques que personnelles sur le sujet ... » et des jeunes pratiquant de simples APS.

Pour ces derniers les opinions sont nuancées " ils n'y pensent pas vraiment « "ils ne font aucun lien particulier », « faire du sport pour maigrir chez les filles, est une motivation mais en général elle ne résiste pas à la pratique!!... », « Bien sûr ce sont des éléments complémentaires mais il ne faut pas trop poser s'immiscer dans le domaine alimentaire. » Les interlocuteurs préfèrent insister sur le « bien être , bien dans sa peau» qui combine les APS et une bonne alimentation sans intransigeance, « les jeunes ont déjà assez de contraintes" mais ils séparent bien les cas plus "pathologiques » ou la pratique sportive est à contrôler avec un régime alimentaire.

Ils insistent aussi sur le côté contradictoire des messages médicaux et médiatiques, sur la multiplicité des références faites entre le sport, l'alimentation et la santé, même s'ils restent convaincus que l'état nutritionnel dépend plus du comportement alimentaire que des APS!!

## **7.6 Les actions menées dans le domaine de la nutrition en Lorraine**

Cent seize actions ont été répertoriées à l'aide des grilles élaborées par la DRASS et analysées selon quatre items.

### **7.6.1 Les promoteurs d'action**

Les actions ont été menées en 2001<sup>15</sup> alors que le PNNS n'avait pas eu de traduction et de pilotage régional et représentent donc une situation antérieure à l'influence de la politique du PNNS. De ce fait, elles concernent essentiellement des organismes publics d'envergure régionale ou présents dans la majorité des départements de la région et qui sont par ailleurs, les principaux financeurs d'actions de prévention pour la santé des Lorrains : Rectorat 70 actions, Assurance Maladie 15, CRES/CODES et Conseil général de Meurthe et Moselle, 10 chacun, DRASS de Lorraine 5 et CROUS et Mutualité de la Moselle, 3.

### **7.6.2 Le champ territorial des actions menées**

Globalement les actions sont essentiellement locales et menées dans les lycées, les cantines scolaires, des foyers de villes ou de villages. Il s'agit d'actions de proximité.

Les actions de l'Education Nationale sont toutes locales par les Inspections Académiques des départements de même que celles de l'Assurance Maladie par ses Caisses Primaires. (ANNEXE N°5 Tableau 2).

### **7.6.3 Les publics cibles des actions menées**

Les actions ont été aussi analysées en fonction du type de public auxquelles elles étaient destinées. Une rubrique particulière a été faite pour les populations en situation de précarité mais la notion d'adultes et d'enfants n'a pas été individualisée. Il en est de même pour la rubrique « tout public » qui peut inclure une proportion indéterminée d'enfants, elle représente 11% des actions. Le public le plus concerné 64% est celui des enfants. (ANNEXE N°6 : Graphique 1).

### **7.6.4 Les modalités d'actions**

Les modalités de déroulement des actions ont été décomposées en 8 catégories à partir des fiches types.

Les modalités d'actions les plus fréquentes sont de deux types (81% du total): "forum/ campagne/ information" : 39% et "atelier santé/action éducative" :42% 40%. Ces deux types d'actions poursuivent des objectifs très différents :

Les actions de type "Forum /campagne/ information" sont ponctuelles, limitées à des apports de connaissances plus ou moins accompagnées d'échanges interactifs; et recherchent des effets rapides alors que les actions de type "atelier santé/action éducative" s'inscrivent dans la durée tant dans leur organisation que dans les effets recherchés qui correspondent à un objectif affiché de modification du comportement. Elles

---

<sup>15</sup> Les actions menées par l'Education Nationale portent sur des années scolaires. Celles entreprises entre septembre 2001 à juin 2002 ont été incluses dans l'analyse.

peuvent se dérouler en plusieurs temps avec une méthodologie adaptée en fonction des objectifs. (ANNEXE N°6 Graphique 2).

### **7.6.5 La répartition géographique des actions menées**

- Une répartition des actions autour d'un axe nord/sud ainsi qu'une densité plus forte d'action le long de la frontière luxembourgeoise et surtout allemande. Cette répartition des actions est là encore symbolisée par une forme en L inversé "?".
- Une forte implantation dans le département de Moselle centrée sur le bassin minier et de la Meuse liée à une mobilisation de l'Education Nationale.
- Une localisation urbaine mais plus ouverte sur des villes de petite et moyenne importance: Lunéville, Ligny en Barrois, Montmédy, Longwy, La Bresse, Sarrebourg etc....et de larges zones "vides" dans la moitié ouest des Vosges et les sud de la Meurthe et Moselle et le sud est de la Moselle. Seule l'Education Nationale, par sa présence au niveau les plus fins du territoire et la multiplicité de ses acteurs est représentée de façon uniforme sur le territoire régional. (ANNEXE N°7 : carte n° 10).

## **8 DISCUSSION ET PROPOSITIONS**

Nous avons formulé au départ de ce travail des hypothèses articulées sur la connaissance d'un espace régional défini pour la mise en place d'une politique de santé. Cette thématique globale à l'unisson des démarches de territorialisation, trouvait une application concrète dans l'analyse d'une politique de santé nutritionnelle débutant en Lorraine. Notre recherche devait permettre de fournir la trame de construction d'un espace nutritionnel et alimentaire lorrain, élément d'une modélisation spatiale apparentée à un SIG, en nous appuyant sur l'exemple du département des Vosges pour lequel existait un ensemble assez complet de données. Enfin elle devait aussi mettre en évidence l'intérêt d'un tel outil pour une meilleure appropriation du PNNS par les acteurs régionaux : outil d'aide à la décision pertinente pour les chefs de projet et les équipes de pilotage et outil de cadrage pour l'évaluation de l'efficacité et l'efficience des actions menées

Il est alors nécessaire de nous demander en quoi nos analyses ont été utiles à la déclinaison régionale d'une politique comme le PNNS et notre discussion pourrait s'articuler autour de quatre points clefs de réflexion :

L'étude a-t-elle permis de mieux connaître la réalité d'un espace alimentaire et nutritionnel en Lorraine ?

Des manques ou des difficultés ont-ils pu être repérés ?

Les éléments rassemblés ou identifiés permettent-ils de proposer un cadre d'analyse spatiale pour cet espace nutritionnel et alimentaire lorrain ?

Cet échelon spatial régional constitue-t-il le territoire pertinent pour le développement du PNNS (et d'une politique de santé en général) et quels sont les apports de cette approche pour un médecin inspecteur chef de projet en DRASS ?

## **8.1 Un espace alimentaire et nutritionnel en Lorraine**

L'étude complète d'un espace nutritionnel et alimentaire lorrain aurait nécessité que notre indicateur l'IMC des enfants de 5 à 16 ans, soit disponible sur les quatre départements mais nous ne disposons de ce paramètre précis que sur le département des Vosges et de ce fait nous ne pouvons sur la Lorraine entière produire une analyse spatiale des déterminants et de l'état nutritionnel de la population concernée.

Cependant de nombreux déterminants sont eux disponibles au niveau régional et peuvent faire l'objet de réflexions préparatoires pour les travaux ultérieurs.

### **8.1.1 L'exemple du département des Vosges**

Au niveau de ce département le bilan des IMC des enfants de 5 à 16 ans nous a permis de disposer d'un nombre important de paramètres pour une analyse spatiale. Il est important de préciser qu'il ne s'agit pas du tout ici de rechercher des facteurs étiologiques à l'obésité et au surpoids dont nous savons dès le départ pu montrer la grande diversité, la difficulté d'interrelation et le caractère souvent individuel, mais de mettre en relief des tendances pouvant favoriser des réflexions et des propositions d'action.

#### **A) L'observation de la prévalence de l'obésité chez les enfants de 5 à 16 ans**

Elle montre sur le département des Vosges un pourcentage plus élevé que la moyenne nationale [22,26] mais surtout les données géographiques montrent des asymétries fortes, le pourcentage d'enfants obèses représentant de 8% à 24% de la population concernée selon les zones intra départementales observées. Les cartographies réalisées font apparaître : deux zones de fortes proportions d'enfants obèses (supérieure à 20%) : la Zone 1 à l'ouest du département sur la frontière de la Meuse et la Zone 2 au nord-est du département sur la frontière du Bas Rhin et une Zone 3 à faible proportion d'enfants obèses (inférieure à 10%) sur le sud, sud-est du département.

La mise en perspective de certaines caractéristiques de ces trois zones peut éclairer la réflexion et produire quelques hypothèses explicatives.

- **La Zone 1 à forte proportion d'enfants obèses**

C'est une zone quasi exclusivement rurale ne présentant que de petites villes avec une densité de population très faible, son environnement régional avec les régions Champagne-Ardenne et Bourgogne s'effectue dans une même continuité rurale à faible peuplement. La part des enfants dans une population vieillissante y est faible

Le taux d'équipement y est parmi les plus faibles du département et même de la région lorraine quelque soit le type d'équipement concerné.

La couverture médicale est plutôt faible pour l'ensemble des professionnels, généralistes compris, les établissements sont limités à deux hôpitaux ruraux et l'accessibilité peut atteindre vingt kilomètres.

Aucune action n'y a été menée et deux CEL seulement à très faible pratique sportive.

Dans la typologie de précarité, cette zone apparaît comme très précarisée, avec de faibles revenus moyens et un taux de chômage élevé.

- La Zone 2 à forte proportion d'enfants obèses

Elle partage avec la précédente une faible densité de population et des caractéristiques rurales, des taux d'équipements bas, une absence d'actions menées et cinq CEL à faible pratique sportive.

Sa couverture médicale est meilleure tant au niveau des généralistes que des autres professionnels et des équipements.

Sa typologie de précarité n'est pas homogène avec cependant des revenus moyens plutôt faibles et un taux moyen de RMIstes.

- La Zone 3 faiblement touchée par l'obésité

Elle s'oppose sur la plupart des points aux deux précédentes.

Elle correspond à une région montagneuse assez faiblement peuplée, creusée de vallées à forte densité de population (le Thillot ou Saulxures), qui sont des axes de passage entre le cœur du département industriel (Epinal) et les régions d'Alsace et Bourgogne, Franche-Comté par Belfort. La part des enfants dans la population y est élevée.

Les communes y sont très bien équipées, les taux d'équipement les plus élevés du département en dehors des quatre villes principales, et la partie la plus au nord correspond aux stations touristiques de montagne où les équipements sportifs sont particulièrement nombreux. La couverture médicale est bonne au niveau des généralistes, répartis de façon homogène sur les différents cantons assurant une accessibilité moyenne qui n'excède pas une dizaine de kilomètres. L'offre des autres professionnels en nutrition est faible et limitée au CH de Remiremont. Il existe par ailleurs comme dans toutes les Vosges de nombreux hôpitaux locaux <sup>16</sup>(quatre sur ce seul secteur).

Au niveau des actions, cinq ont été proposées dans le cadre nutritionnel et menées par l'Assurance Maladie et l'Education Nationale. Les CEL sont assez nombreux et répartis sur la zone, la proportion de pratiques sportives dans ces CEL est élevée.

En référence avec la typologie cantonale en matière de précarité, cette zone correspond à un profil démographique diversifié, un moindre chômage de longue durée et un taux de dépendance aux prestations CAF faible. La proportion de Rmistes y est peu importante et les revenus moyens peu élevés

---

<sup>16</sup> La population des hôpitaux locaux est constituée par des personnes âgées qui ne correspondent pas à notre population d'étude.

## B) Les caractéristiques de l'espace nutritionnel et alimentaire vosgien

L'obésité des enfants sur le département des Vosges semble donc fréquente dans les conditions de précarité mais la relation semble plus nette avec la Zone 1. Ce facteur est régulièrement mentionné comme un déterminant important de l'obésité infantile [3,17, 26, 61]. Dans le département, les zones de précarité ne se retrouvent pas en contexte urbain ou périurbain mais en milieu rural, avec une faible densité de population, et assez excentrées des pôles de chalandise. Cependant une analyse plus fine des IMC en fonction de la résidence en quartiers dans les pôles urbains devrait être menée en parallèle avec un travail sur les ZEP pour compléter nos informations et repérer des différences inter et intra urbaines. Des travaux nationaux menés sur des populations d'adultes jeunes ont montré que les taux de surpoids étaient moins fonction de la taille de l'unité urbaine que de son appartenance régionale [24].

Les zones touchées sont rurales, constituées de communes peu peuplées, assez à l'écart de la dynamique du département et de la région avec un habitat dispersé et une population vieillissante. Ce contexte que l'on pourrait qualifier de « précarité sociale et culturelle » avec une grande faiblesse des liens communautaires, ne présente peut être pas des conditions favorables à une socialisation des enfants et au développement d'un contexte émotionnel ouvert et équilibré favorable en terme de comportement alimentaire. Il s'appuie aussi sur des pratiques alimentaires associant des aspects « anciens et traditionnels » de nourriture rurale et des influences médiatiques fortes [25, 26].

La vision traditionnelle du monde rural et agricole sur l'alimentation était centrée sur des aliments « riches » à haute valeur calorique pour assurer la croissance des enfants et montrer aussi les ressources de la famille et un certain statut social. L'arrivée massive dans ces milieux assez fermés des médias télévisés a instauré une culture alimentaire « médiatique » passant par un usage prolongé de la télévision en particulier pour les enfants du fait de l'éloignement des autres sources de loisir. Outre le caractère peu informatif et très orienté des publicités, ces médias offrent une véritable pénurie d'émissions documentées et éducatives sur la nutrition. De plus l'usage télévisuel et les longues séances devant l'ordinateur ou les jeux vidéo, sont des sources de grignotage abondant et hautement calorique [14, 25].

Cette situation s'accompagne d'une extrême pénurie des équipements ne favorisant ni la pratique sportive, ni les loisirs occupationnels dont on sait qu'ils sont aussi des facteurs positifs au maintien d'un poids normal chez les enfants [12]. La situation rurale, qui, dans une vision écologique, serait celle d'une « alimentation traditionnelle plus saine et de meilleure qualité garant d'une meilleure santé » ne semble pas devoir se vérifier.

Les pratiques éducatives (actions de santé) et sportives en particulier sont nombreuses dans les zones de faible obésité et presque inexistantes dans les deux autres, bien que la taille des communes et leur dispersion ne soient pas très différentes. On pourrait y voir un

intérêt plus marqué des populations de la Zone 3 pour les aspects éducatifs qui mériterait d'être approfondi par des enquêtes de comportements ou des études CAP.<sup>17</sup> Cependant, dans cette zone, la présence d'un fort tourisme hivernal comme estival et l'abondance des installations sportives et des clubs sportifs constituent un facteur majeur de développement des pratiques sportives.

Il ne semble pas que la couverture médicale soit un élément déterminant, toutes ces zones sont éloignées des pôles de professionnels de la nutrition qui se focalisent sur les grandes villes et cela même si la densité de généralistes est plus faible dans la zone 1.

Les caractéristiques scolaires n'ont pas été prises en compte de façon détaillée dans cette étude mais mériteraient d'être explorées; cependant le classement de l'établissement scolaire en ZEP avait été relevé dans les données du médecin scolaire et semble être une situation augmentant la proportion d'enfants obèses: 18,5% contre 15,5% chez les filles et 12,7% contre 10,9% chez les garçons. [16, 17, 26]

La mise en parallèle des actions menées dans le domaine nutritionnel sur les différentes zones vosgiennes, 1 et 2 d'une part et 3 de l'autre ne fait que confirmer le contraste. Aucune action n'a été menée en zone 1 et 2 alors que la zone 3 en présente cinq.

Enfin, une rapide conclusion sur le profil des zones d'obésité se doit d'insister sur le fort isolement géographique, économique et socioculturel des cantons concernés. Si des promoteurs potentiels d'action et de projets sont éventuellement présents, ils ne semblent pas concernés par la dynamique de mobilisation régionale, soit qu'ils n'en aient pas connaissance, soit que notre travail n'ait pas permis d'identifier des actions menées.

### **8.1.2 Quelques éléments de l'espace nutritionnel et alimentaire lorrain**

#### **A) La précarité**

L'étude réalisée en 1999 par la DRASS et ses partenaires [11] répondait au besoin d'identifier sur la Lorraine des cantons de caractéristiques similaires en terme d'indicateurs de précarité. Elle constitue un instantané précieux pour localiser des zones de typologie voisine et mener des études comparatives. Dans le cas de l'obésité, les travaux menés sur le département des Vosges associé à cette typologie orienteraient les recherches ultérieures sur certains cantons à profil favorable : (type1) en comparaison avec des cantons très urbains (type 4) ou à faible précarité (type3)

#### **B) La pratique sportive**

Une vision régionale d'ensemble révèle la faiblesse de la Lorraine en termes d'équipements et de communes avec un club sportif, est manifeste avec une concentration sur la même une forme en L inversée "?" que nous avons observé pour la

---

<sup>17</sup> Etudes CAP : Connaissances, Attitudes, Pratiques



plupart des paramètres étudiés et essentiellement autour des pôles urbains et peuplés habituels. La pratique sportive est très diversifiée, la proportion des jeunes, variable selon la discipline. Aucune cartographie plus fine de la répartition des licenciés ou des pratiquants plus occasionnels n'a été réalisée ni au niveau national, ni régional. Une telle étude, rapportée à des mesures d'IMC chez les enfants comme chez les adultes serait très riche en informations, mais représenterait une tâche considérable!! L'analyse des CEL et en particulier de leur composante sportive n'a été réalisée que sur les Vosges mais une collecte de l'ensemble des données régionales fournirait également une base de comparaison intéressante avec les IMC des enfants par exemple. L'analyse vosgienne révèle que certains secteurs sont très peu concernés par l'implantation des CEL et qu'ils correspondent toujours aux zones d'obésité identifiées. Une analyse de l'ensemble des CEL régionaux serait sur ce point, indispensable.

### C) L'offre de soins

- La répartition de l'offre de soins relative à la nutrition en pratique libérale épouse la disposition en L retourné. Cette image plus nette pour les généralistes renforce l'idée d'une implantation médicale liée à la densité de population. Moins évidente à visualiser pour les spécialistes peu nombreux, elle reste cependant vraie. Un travail de mise en relation avec un bilan des IMC des enfants sur la Lorraine serait là encore à envisager.

- L'analyse de la répartition de l'offre de soins relative à la nutrition en milieu hospitalier ne présente pas de caractéristiques particulières, concentrée sur les structures hospitalières les plus importantes de la région: CHU de Nancy, CHR de Metz Thionville et plus modestement sur les CH départementaux. Les départements des Vosges et de la Meuse, moins peuplés et dépourvus de CHU ou CHR, offrent un nombre moins élevé de professionnels.

- L'existence d'un gros travail de préparation d'un SROS Diabétologie est bien visible sur la topographie des sites de prise en charge qui sont présents, identifiés et répartis sur l'ensemble du territoire régional afin d'assurer une accessibilité optimale. Le diabète constitue la seule pathologie nutritionnelle étiquetée, homogène dans sa définition et la cotation de ses actes de prise en charge, individualisable à travers le PMSI et donc pour laquelle il a été possible d'identifier des structures et de proposer une carte et une organisation territoriale des soins. Pour les autres pathologies nutritionnelles en particulier l'obésité et le surpoids, les définitions, les pratiques, les acteurs médicaux et non médicaux et les structures de prise en charge sont loin de faire l'objet d'une approche consensuelle et donc d'entrer dans une démarche de planification ! Une réflexion de type "programmation" plus large et plus souple pourrait peut être réunir les suffrages.

#### D) Les actions dans le domaine de la nutrition

- Les actions se concentrent particulièrement sur les pôles urbains et désertent quasi totalement le sud-est de la Moselle, l'ouest des Vosges et le sud-ouest de la Meurthe et Moselle. La Meuse est sur ce plan, mieux couverte que pour les autres paramètres étudiés, du fait d'une dynamique locale forte de l'Education nationale ( par ailleurs toujours porteuse de projets et très concernée par notre population d'étude).

- La méconnaissance de la situation précise de l'état nutritionnel des enfants lorrains ne permet pas de cibler territorialement des actions sur certains établissements par exemple. De même en l'absence de tels bilans, l'évaluation de l'impact des actions menées semblent irréalistes même s'il est toujours difficile de mener de telles évaluations

- Les actions menées sont essentiellement de type éducatives ce qui semble, aujourd'hui, le meilleur moyen de modifier les comportements alimentaires, mais là encore l'absence de connaissances plus ciblées des habitudes alimentaires des enfants est un frein à un travail pédagogique ciblé et adapté au contexte de vie des enfants.

Des travaux pourraient associer la mesure régulière des IMC des enfants sur des périodes suffisamment longue de 3 à 6 ans minimum (permettant de niveler les effets du rebond d'adiposité [23]) pour permettre un suivi, des études de comportement alimentaire et des actions éducatives. Ils nous fourniraient un tableau précis et cohérent de la situation et permettraient d'informer l'ensemble des acteurs locaux sur l'opportunité" de développer des projets en des lieux et sur des thèmes adaptés aux réalités locales ponctuelles dans le cadre du PNNS.

Il faut aussi insister sur le fait que ce travail n'a sans doute pas permis de recenser toutes les actions menées sur notre population comme par exemple, les informations apportées par les médecins libéraux , pédiatres ou généralistes en particulier auprès de leurs patients, par les médecins du travail auprès des jeunes apprentis, les actions entreprises par les clubs sportifs auprès de leurs adhérents compétiteurs ou non, les expositions ou conférences ou ateliers dans les centres socioculturels, les apports médiatiques des radios ou de la presse locale, les actions promotionnelles des industries ou des commerces alimentaires dans le cadre de directives nationales ou d'initiatives locales .

Il pourrait aussi être utile de s'appuyer sur les contenus des programmes scolaires ou universitaires et en particulier ceux de certaines sections professionnelles à composante nutritionnelle ou alimentaire marquée. Il existe dans ce domaine des pôles régionaux au niveau de Gérardmer ou de Contrexéville pour ne citer que les Vosges. Une mobilisation des enseignants et des professionnels autour de projets est déjà présente dans de nombreux établissements, sans qu'un recensement en ait été fait.

## 8.2 Les difficultés et les manques

Dès les premières recherches certaines difficultés sont apparues de façon récurrente : la multiplicité des données et les problèmes soulevés par leur collecte, le manque de cohérence territoriale associé à un géoréférencement aléatoire des données et l'absence de données dans certains domaines. Ces difficultés se sont manifestées au cours des premières réunions du PNNS comme dans le travail personnel effectué en parallèle.

### 8.2.1 La multiplicité des données et les problèmes de collecte

Dans l'objectif d'un état des lieux qui était le nôtre, aucun type, ni aucune source de données ne devait être à priori négligés. La France possède un riche tissu d'organismes qui collectent et/ou publient des données touchant à des domaines variés mais dont la fiabilité et l'exploitation ne sont pas systématiquement assurées. Tous nos interlocuteurs nous ont réservé un excellent accueil et une volonté manifeste d'aide à notre collecte.

- Le premier point à soulever est ma méconnaissance et celle de nombreux professionnels, sur l'existence des données et leur accessibilité.

La spécialisation de chacun oblige à se limiter à son secteur et rend plus difficile une recherche sur des champs en interférence indirecte. La nutrition ne prépare pas en soi à la recherche de données sur les aspects socio-économiques ou les indicateurs de précarité.

Le travail à partir de bases de données ou de sites Internet montre rapidement ses limites : nécessité de bien connaître la multiplicité des sites et leur fiabilité, « submersion » dans les données et limite rapide de leurs utilisations, perte de temps importante. Il existe peu de répertoires thématiques ou institutionnels à jour. Dans certains domaines précis comme la précarité, un travail a été réalisé et offre des documents synthétiques [11]. Mais dans celui de la nutrition, il reste beaucoup à faire.

Dans d'autres domaines, les répertoires de données sont complets et assez faciles à utiliser : le SAE ou le fichier ADELI nous ont permis de réaliser un important travail sur les aspects sanitaires lorrains. Il est alors possible d'envisager un recueil exhaustif des données sur des aspects précis : les médecins généralistes ou spécialistes par exemple.

Pour certaines données, cependant, il n'existe pas de recueil possible ou facile, les diététiciens libéraux par exemple, ne sont répertoriés dans aucune structure précise, il faut recouper les associations professionnelles et les registres de commerce. Pour obtenir le nombre de pratiquants du sport sur les Vosges, il aurait fallu demander à chaque association sportive ses adhérents. Les données de l'annuaire des communes ne mentionnent pas les petites communes qui peuvent par exemple présenter des commerces de bouche utiles à repérer et lorsque nous avons souhaité utiliser des documents sur le département des Vosges, la plupart des cartographies possibles sur l'implantation des commerces de bouche par exemple n'étaient pas disponibles !!

- La principale difficulté rencontrée ensuite a été d'obtenir les données.

Bien qu'elles soient « officiellement » disponibles, des freins nombreux pratiques se rencontrent. Certaines données très utiles, voire même incontournables sont payantes en particulier celles de l'INSEE et ne sont pas toujours achetées par les organismes de l'administration sanitaire. Dans d'autres cas, les documents ne sont plus disponibles, ils doivent être consultés sur place, obligeant à d'importantes pertes de temps comme pour les Tableaux de bord de la santé en Lorraine [33, 34] qui ne sont fournis qu'en version papier ou photocopies rendant l'utilisation des tableaux ou cartes impossible. De même, les documents produits sur Internet ou dans certaines versions de Cdrom comportent des formats ou des protections qui ne permettent pas leur utilisation comme par exemple les publications du Ministère de la Jeunesse et des Sports ou des Conseils Généraux.

Les contacts directs pris pour obtenir certaines données nous ont souvent « promené » en vain de personne en personne et révèlent que la plupart du temps, nos interlocuteurs en général très courtois et chaleureux, n'en ont été ni les faiseurs d'ordre, ni les producteurs et qu'ils n'en ont pas la maîtrise technique ni les coordonnées des auteurs !! Dans certains cas, malgré des demandes répétées, il n'a pas été possible d'obtenir les données souhaitées, du fait vraisemblablement, de la surcharge de travail demandé.

Le recensement des actions dans le domaine de la nutrition entrepris pour l'état des lieux du PNNS n'a pas été exhaustif, du fait d'une méconnaissance de certains acteurs et de l'absence de retour à nos envois d'autres. Nous n'avons, par exemple, eu connaissance que très récemment d'une étude réalisée pour le compte de la Région Lorraine, la Direction Régionale de la Recherche et des Technologies de Lorraine décrivant l'offre lorraine de compétences, de services et de produits dans le domaine de la nutrition et des aliments dits « nutraceutiques » et dont les analyses sont orientées vers un pôle manquant aux travaux des groupes de travail du PNNS : l'aspect économique et industriel régional.

- Les données collectées par les organismes ne sont pas toujours « associables »

Cette situation provient du fait de choix de paramètres ou de méthodes, voisins mais différents. Le plus évident pour notre travail a été l'impossibilité de travailler sur la même population. Nous avons eu jusqu'à cinq chevauchements différents des bornes de population : l'analyse des IMC vosgiens portait sur les enfants de 5 à 16 ans, la proportion d'enfants dans la population générale sur la tranche 5-19 ans, l'étude des pratiques sportives sur les 12-17 ans et le nombre des licenciés sportifs sur les moins de 18 ans ?

### **8.2.2 La cohérence territoriale et le géoréférencement des données**

Trois points importants sont à développer : l'incroyable multiplicité des découpages territoriaux, l'hétérogénéité des choix de ces découpages selon la nature et la thématique des données recherchées, la faiblesse des géoréférencements.

#### A) Les découpages territoriaux

Une vision un peu administrative et scolaire des découpages territoriaux français pourrait faire croire en leur relative simplicité en quatre échelons : la France : échelon national, les Régions, les Départements et les Communes : échelons locaux.

Mais une entrée « géopolitique » brouille considérablement cette image. Les découpages sont innombrables, tous construits avec la plus grande logique par leurs promoteurs mais toujours par rapport à des objectifs très divergents.

#### B) Les logiques territoriales

Les géographes ont introduit le concept de zonage, issu du développement urbain survenu après la deuxième guerre mondiale, C.TERRIER distingue ainsi « le zonage de pouvoir...découpage en territoires sur lesquels s'exerce un pouvoir » : communes, départements et régions sur lesquels s'élaborent la plupart des statistiques et « le zonage de savoir créé sur des objectifs de recherche pour mieux s'adapter à la réalité actuelle : agglomérations, ZPIU (Zone de Peuplement Industriel et Urbain)etc... » [10]

On rencontre ainsi de façon très pratique et sans être exhaustif une mosaïque territoriale, particularité assez typiquement française .Un découpage administratif supplémentaire le canton existe et des découpages fonctionnels nombreux : zones d'emploi (Ministère du Travail), bassins d'éducation et de formation (BEF), secteurs scolaires (Ministère de l'Éducation Nationale), zones de défense (Ministère des Armées), secteurs sanitaires et bassins de santé (Ministère de la Santé), zones de couverture des Caisses d'Allocations Familiales. On trouve aussi des découpages politiques et culturels comme les pays, les communautés de communes et même des zones de culture transfrontalière comme le « RHEINLANDSCHAFT » qui en Alsace favorise un espace culturel et linguistique commun. Il existe également des réunions régulières de la Conférence Franco Germano-Suisse du Rhin supérieur portant sur la santé qui ont démarré un projet transfrontalier "EPI RHIN" d'alerte sanitaire couvrant une zone géographique transfrontalière précise. Ces initiatives constituent la première ébauche de réflexion sur un espace de coopération sanitaire entre la France, la Suisse et l'Allemagne. La région lorraine, elle aussi frontalière pourrait s'engager sur de tels projets.

#### C) Les logiques territoriales dans le domaine de la santé

Cette approche est largement développée en particulier pour l'offre de soins, dans le récent rapport du groupe de travail constitué au niveau du Ministère de la Santé, de la Famille et des Personnes Handicapées en collaboration avec le CREDES [10] qui s'interroge aussi sur le territoire comme instrument de cohérence en terme de santé des populations et sur la nécessité de maintenir les découpages territoriaux existants.

Aux termes de zonage de pouvoir et de savoir, les auteurs du rapport propose de substituer ceux de « territoire d'action et territoire d'observation » qu'ils suggèrent d'organiser selon un modèle opérationnel.

La lisibilité de toutes ces superpositions peut être familière aux professionnels mais difficile pour les acteurs de terrain non spécialisés et quasi impossible à l'usager. A titre d'illustration, sur la région Lorraine sont rassemblés sur une même carte six découpages régionaux : les départements, les cantons, les secteurs sanitaires et les bassins de santé montrant des groupes de communes « écartelées » entre plusieurs « territoires ». (ANNEXE N°7 : carte n° 13). Sur le département des Vosges où s'est fait la collecte des IMC la superposition des cantons et des BEF repère ainsi dix huit communes dont le rattachement cantonal est différent de leur rattachement au secteur scolaire.

Des politiques thématiques, comme celle du PNNS, trouveraient bien leur place dans cette approche de territoires en développant la recherche des groupes de travail sur la définition de territoires d'observation et de territoires de projet pertinents.

#### D) L'hétérogénéité du choix du territoire

Les niveaux territoriaux sont parfois très présents, voire au cœur même du recueil des données pour en faciliter des analyses croisées : les indicateurs liés à l'emploi sont collectés sur le découpage territorial en zones d'emploi, les données sanitaires sont le plus souvent rassemblées par secteur sanitaire.

Dans d'autres cas, le choix d'un découpage aux dépens d'un autre va dépendre de la possibilité de collecter et ou d'agréger les données et de la qualité de l'information ainsi produite. Dans notre cas, par exemple, le faible nombre d'allergologues rend leur étude sans intérêt au niveau infra départemental comme les sites de prise en charge du diabète. Il faut donc, avant toute étude s'interroger sur l'opportunité du découpage retenu en terme de faisabilité et d'exploitation des résultats. Pour notre travail sur les IMC vosgiens, le choix de travailler en secteurs scolaires, légitime dans une exploitation par l'Éducation Nationale, a empêché toute analyse ultérieure en croisement avec d'autres données.

Dans certains domaines, la rareté des données à l'échelle locale fine est manifeste et c'est le cas sur le thème de la nutrition. Les enquêtes réalisées sur les habitudes alimentaires sont souvent nationales, ne font état que d'échantillons régionaux faibles <sup>18</sup> et ne prennent pas forcément en compte une éventuelle hétérogénéité propre à la région car les critères d'échantillonnage restent d'ordinaire classiques, basés sur les catégories socioprofessionnelles, l'âge, la taille de la commune de résidence [2, 26, 60].

L'enquête SU.VI.MAX de suivi de cohorte sur des caractéristiques nutritionnelles a procédé par échantillonnage national élaboré. Il en est de même pour les enquêtes sur

---

<sup>18</sup> Dans l'enquête INCA, l'échantillon lorrain représentait 167 ménages et par estimation environ 100 enfants de 3 à 14 ans.

les pratiques sportives. Plus rares sont les études ou enquêtes à un échelon départemental ou communal : l'Éducation Nationale avec le service de santé scolaire ou la PMI ont produits des données dans le cadre des bilans de santé des enfants [3, 16,17]

#### E) Le Géoréférencement

Un dernier aspect à aborder sur cette question des difficultés posées par cet état des lieux est celui de la possibilité d'un travail géographique sur ces données. Pour que cet abord soit efficace et démonstratif, il faut disposer de données géoréférencées qui permettront ensuite une exploitation cartographique. Nous avons pu disposer de données bien référencées comme celles des professionnels de santé ou des établissements sanitaires pour lesquels le lieu d'exercice ou l'implantation est répertorié. De même, les CEL ou les actions nutritionnelles comportaient tous leur lieu de réalisation.

Pour les informations portant sur les revenus moyens ou sur la proportion de Rmistes, les données ont été déjà agrégées empêchant un retour aux données initiales pour des analyses à une échelle plus fine comme les communes.

Ce référencement semble être dans de nombreux cas le plus adapté de par sa finesse territoriale et sa simplicité de collecte. Il s'applique bien à de nombreux paramètres utiles à notre espace alimentaire : données scolaires, habitudes alimentaires, commerces alimentaires, pratiques sportives etc... Son atout majeur est aussi de permettre toutes les agrégations ultérieures nécessaires en espaces plus importants pour s'associer à d'autres types de données et d'autoriser une approche intra urbaine par quartier.

Cependant, le faible nombre d'habitants de certaines communes peut dans le cas de données rares et très spécifiques, permettre une identification des personnes concernées. Ce problème éthique pourrait amener à en proscrire, dans des cas précis, l'usage : morbidité de pathologies rares ou bénéficiaire de minima sociaux par exemple. Dans le cas précis de la collecte des IMC cet aspect ne semble pas devoir poser de problèmes importants et remettre en cause le choix d'un référencement communal.

L'exemple de la collecte des IMC sur les Vosges est illustratif, le travail considérable menée par l'équipe de santé scolaire ne peut être exploité totalement en l'absence d'un référencement des enfants. Deux référencements auraient été adaptés :

- Le lieu de scolarisation aurait permis une comparaison des établissements selon leurs caractéristiques (nombre d'élèves, origine sociale des élèves, niveau scolaire, type de classes etc...).
- L'adresse personnelle aurait permis d'identifier des zones climatiques ou agricoles, des quartiers urbains ou des implantations particulières. Par exemple, le voisinage de pôles industriels ou l'habitat en zones de pollution élevée.

En géographie de la santé, il est essentiel de disposer de données très bien référencées, informatisées et continues. Ces constatations nous ont conduit à faciliter la création d'un outil de collecte des IMC avec le service de santé scolaire des Vosges. Un programme informatique comportant la création d'un masque de saisie couplé à un petit programme de saisie assistée ont été conçus, simples et rapides pour ne pas accroître la charge de travail des personnels.

Le choix de localiser chaque enfant par rapport aux deux éléments géoréférencables : ci dessus a été fait, en utilisant le code des communes de l'INSEE: L'anonymisation des données est prévue après demande d'autorisation auprès de la CNIL. Ce programme a été testé par le service de promotion de la santé des Vosges auprès de 4 classes de CE2 soit un total de 101 enfants, en juin 2003 et montre sa simplicité et sa rapidité (ANNEXE N°8). Le projet sera proposé au groupe de pilotage régional du PNNS puis aux instances responsables de la DRASS DE LORRAINE, une collaboration avec les services de santé scolaire pourra être officialisée par une demande auprès du Recteur de l'Académie pour mettre en place cette enquête au niveau lorrain. Les services de santé scolaire assureraient la collecte centralisée et informatisée des données et la DRASS leur traitement pour assurer un bilan permanent de l'état nutritionnel des enfants lorrains.

### **8.2.3 L'absence de données**

L'absence de données locales pour des déterminants fondamentaux de l'état nutritionnel ne nous a pas permis d'avancer aussi loin qu'il aurait été souhaitable. D'importantes lacunes apparaissent en particulier dans le domaine des sciences humaines. Malgré des recherches, il ne semble pas y avoir sur la région lorraine de géographes, de sociologues ou de socio anthropologues qui aient travaillé spécifiquement sur la géographie humaine, l'environnement sociologique lorrain et ses caractéristiques. Les différences intra régionales en terme de caractéristiques culturelles, de modes de vie ou de comportements ne paraissent pas avoir été étudiées. Les travaux nationaux considèrent systématiquement l'entité lorraine comme une composante homogène [2, 26, 47]. Les informations collectées restent toujours générales sur des aspects anciens dont la réalité présente n'est pas authentifiée par des mesures ou des enquêtes rigoureuses actualisées. Dans le domaine plus pointu de la sociologie de l'alimentation, on ne retrouve pas de chercheur comme J.P POULAIN ou J.P CORBEAU qui aient centré leurs travaux sur la Lorraine ou le Grand Est: pas d'enquêtes précises publiées sur les consommations et les habitudes alimentaires ou les comportements alimentaires de cette zone d'Alsace Lorraine pourtant toujours citée comme originale [2].

Là encore, les informations sont générales et se limitent à de très larges espaces définis par des caractéristiques sommaires et parfois un peu caricaturales comme par exemple la



consommation d'huile ou de beurre, ou les dix « régions » alimentaires définies à partir des profils de consommation en charcuterie, poissons, fruits et légumes<sup>19</sup> [2, 22, 26, 60]. Ces enquêtes nationales, par ailleurs considérables dans la quantité de données produites et passionnantes dans leurs contenus peuvent guider la réflexion locale mais ne sont peut être pas toujours adaptées pour en retranscrire la réalité.

Une recherche mériterait également de s'orienter vers les pratiques culinaires abordées par leur facette culturelle et reliées à leur environnement géographique et ethnographique (types d'aliments utilisés, outils, techniques, usage courant ou festif etc.....).

Or si les livres de recettes régionales lorraines sont nombreux mais inégaux dans leur densité et leur qualité, aucun écrit n'a analysé ces pratiques en terme d'enracinement culturel dans un territoire et surtout n'a mesuré la place qu'elles peuvent occuper aujourd'hui encore dans la pratique culinaire familiale ou chez les professionnels de la restauration courante. Les impacts de ces traditions culinaires pourraient aussi s'analyser au niveau de la transmission des savoirs professionnels en s'intéressant par exemple, aux sections de formation initiale et continue des professions de bouche, des responsables de restauration collective, des enseignants eux même appelés à retransmettre ses savoirs à leur population d'élèves ou de stagiaires<sup>20</sup>. Il devrait ainsi être possible de s'appuyer sur de véritables données quantitatives et précises pour affiner les analyses.

Dans le domaine plus spécifique de l'histoire lorraine, il n'a pas été possible de rencontrer localement des personnes pouvant m'éclairer sur des aspects spécifiques aux départements et même aux différents cantons. Au niveau de l'Université de Nancy II; F.ROTH a publié une « Histoire de la Lorraine » contemporaine qui apporte des éléments de connaissance des spécificités culturelles et de l'évolution des modes de vie [49].

Dans le domaine de la géographie par contre, les recherches ne sont pas orientées sur ces aspects et le temps et mon absence de culture géographique ne m'ont sans doute pas permis de pousser plus avant mes investigation, une tache de recensement demanderait les compétences d'un géographe, d'un ethnologue ou d'un anthropologue.

Des travaux exploratoires sur des échantillons départementaux suffisamment importants sans prétendre à une exhaustivité quasi impossible et un travail pluridisciplinaire associeraient avec profit les aspects très diversifiés de cette approche.

---

<sup>19</sup> Enquête INCA enquête CREDOC

<sup>20</sup> Ces formations relèvent au niveau initial plutôt de l'Education Nationale au niveau des lycées professionnels alors que la formation continue se partage entre les chambres professionnelles, des organismes privés et les GRETA relevant de l'Education Nationale

### **8.3 Un pré-SIG Nutrition articulé comme un "schéma régional" : utopie ou everest?**

Le panorama brossé au cours des deux premières parties de cette discussion amène à deux sentiments contradictoires et complémentaires : la fabuleuse richesse d'investigations de la thématique abordée et l'immensité du chemin à parcourir !!

Avec une vision historique, une touche d'optimiste et une référence aux enseignements de M le Prf J.P DESCHAMPS<sup>21</sup>, nous aurions envie de dire que les utopies font avancer la santé publique et qu'elles alimentent les politiques futures.

#### **8.3.1 Une place à créer**

B.GARROS, membre du Haut Comité de la Santé Publique<sup>22</sup>, notait déjà, à propos de l'analyse des disparités géographiques de santé et de la lutte contre les inégalités qu'elles génèrent que pour certains, elles relevaient « d'une vision sympathique mais quelque peu utopique » et que « de nombreuses collectivités locales, départements ou régions ne semblaient pas avoir perçu l'intensité de cet enjeu pour leur avenir ». Relevant que la réduction des inégalités géographiques (souvent associées aux inégalités sociales) devait constituer un enjeu majeur de la politique de santé française, il en rappelait aussi les difficultés, le peu de « succès indiscutables » et la nécessité de creuser les recherches au-delà des inégalités de l'offre de soins qui guident depuis vingt ans la planification comme instrument de régulation économique et de justice sociale.

Il faut aussi croire quelque part que nous pouvons, dans notre position institutionnelle de Médecin Inspecteur, être des éléments facilitateurs pour de tels développements en participant à l'élaboration d'outils ou en favorisant leur mise en œuvre par les acteurs de terrain. Cependant, l'expérience SIG du projet S.I.S.A.L doit nous amener à être très réaliste et limité dans nos propositions. Plutôt qu'un véritable SIG qui nécessite de lourds moyens de création et d'entretien des données saisies, un pré SIG limité à l'identification de quelques unes des « couches » possibles, en s'assurant du degré et de la forme de participation de chacun et en prévoyant clairement le mode de suivi, de présentation et de consultation des données créées semble suffisant et les propositions faites dans le cadre de ce mémoire ne sont que proposition de réflexions.

#### **8.3.2 Un modèle possible de pré SIG**

Les problèmes évoqués tant en coût qu'en besoins matériels et humains et la continuité du PNNS jusqu'en 2006 cantonnent les perspectives à un projet raisonnablement

---

<sup>21</sup> Le Prf J.P.DESCHAMPS a été durant des décennies le directeur de l'Ecole de Santé Publique de la Faculté de Médecine de Nancy et membre du Haut Comité de Santé Publique.

<sup>22</sup> Actualités en santé Publique 1997, 19

opérationnel tant dans ses contenus que dans ses ambitions. Les limites humaines (personnes à mobiliser), financières (personnels à recruter et matériels à acquérir) et pratiques (locaux, secrétariat, communication etc..) doivent être abordées avec minutie et rigueur et cet aspect fondamental ne peut être exposées dans le présent travail.

Pour construire ce pré SIG quatorze strates de données sont proposées, chaque strate de données est indiquée en **gras et numérotée** et comporte pour les données recueillies un référencement géographique cantonal (communal si possible). Pour faciliter la lecture, les données disponibles sont soulignées, *les éléments indispensables mais non disponibles et à prévoir* sont notés en italique et les éléments complémentaires utiles encadrés.

#### A) Les indicateurs

- Indicateur démographique : **(1) représentation de la distribution des effectifs de la population lorraine selon l'âge et le sexe** : Donnés INSEE au niveau communal pour les plus fines

- Indicateurs de morbidité <sup>23</sup> **(2) taux global de morbidité**, à partir d'une recherche par âge sur le PMSI (DRASS), **(3) taux de diabète des adultes et des enfant** à partir des PMSI et du fichier MEDICIS de l'Assurance Maladie.<sup>24</sup>, éventuellement un (4) registre commun de diagnostic des obésités de l'enfant (qui resterait à finaliser !!) et un recueil des allergies alimentaires (à élaborer avec le service d'allergologie du CHU de Nancy)

- Indicateur de statut nutritionnel : **(5) IMC des enfants lorrains collectés dans le cadre d'un programme de saisie informatisé en collaboration entre la DRASS et les services de la santé scolaire régionaux..**

#### B) Les déterminants

- Déterminant socio-économique : Reconstitution de **(6) l'indicateur typologique de précarité** (ou élaboration d'un indicateur propre à partir des mêmes fichiers de données) en collaboration DRASS, CAF et INSEE

- **(7) Niveau d'équipement des communes** (global, équipements sportifs, commerces alimentaires)

- Déterminant socioculturel : **(8) Création d'un outil de mesure des comportements alimentaires et réalisation d'études CAP sur de larges échantillons tenant compte des disparités intra départementales.**

---

<sup>23</sup> Ils sont toujours délicats à définir du fait de l'imprécision entre morbidité ressentie ou diagnostiquée et ne peuvent être ni permanents, ni exhaustifs ;

<sup>24</sup> Il faut rappeler l'absence en dehors du diabète de véritable GHM correspondant à des maladies nutritionnelles

- Conditions de vie : Pratiques sportives par **(9) recensement des licenciés et des pratiquants et (10) Contrats éducatifs locaux : construction d'un outil de collectes des données avec la Direction Régionale de la Jeunesse et des Sports.** Education : **(11) type d'établissement et/ou de sections fréquentés**, (éventuellement évaluations scolaires en collaboration avec le Rectorat de l'Académie de Nancy-Metz ( ?))
- Actions dans le domaine de la nutrition sur la population concernée : **(12) recensement à partir de l'outil existant créé pour le bilan PNNS.**
- Organisation du système de santé : **(13) localisation des structures sanitaires** : SAE au niveau de la DRASS, **(14) localisation des professionnels de la nutrition** : Fichier ADELI au niveau de la DRASS et possibilité d'associer le fichier FNSP (fichier national des professionnels de santé) avec URCAM (Union Régionale des Caisses d'Assurance Maladie) et URML (Union Régionale des Médecins Libéraux)

### 8.3.3 Les apports à la déclinaison du PNNS

Les analyses déjà réalisées constitue le socle préliminaire pour articuler les éléments du programme régional permettant à tous les acteurs, une connaissance globale et un pôle de ressources commun, dépassant les seules questions de financement des actions qui semblent bien souvent monopoliser l'attention et l'énergie des promoteurs et obscurcir une mise en perspective sereine des besoins exprimés ou potentiels et des possibilités de chacun.

Le pré SIG proposé ci-dessus pourrait représenter un outil privilégié, de diagnostic des besoins, d'orientation des réponses, de suivi de la situation au niveau de la politique nutritionnelle en Lorraine. Il aiderait à la structuration d'un espace de projet régional et favoriserait les articulations interdépartementales. L'exemple de SISAL et du « PRS Dépendance » suggère que cette démarche est souhaitée et même attendue par de nombreux acteurs de terrain qui s'inscrivent déjà dans un programme.

Dans le cadre des réunions de travail du PPNS, cette étude a montré son utilité, puisque en septembre 2003, et au vu des études menées sur ce sujet, la décision a été prise de retenir comme projet fédérateur pour la région lorraine en 2004 « **la prise en compte du surpoids et de l'obésité chez les enfants et les adolescents de 5 à 16 ans** ». Un groupe restreint de pilotage a été mis en place pour proposer et valider des outils communs pour les acteurs lorrains. Les éléments de ce pré SIG pourraient être validés dans le cadre du travail du groupe de pilotage mis en place dont il constituerait alors, un outil pour alimenter des projets coordonnés.

La première initiative initiée sera la mise en place d'un recueil systématique de l'état nutritionnel des jeunes en milieu scolaire à partir du programme informatique élaboré et la validation de cet outil au niveau régional afin que tous les acteurs puissent l'utiliser.

Le groupe de pilotage pourra aussi inciter les acteurs existants et potentiels à promouvoir leurs activités en direction des zones régionales dans lesquelles les paramètres analysés sont en faveur d'une situation défavorable pour le surpoids. Cet élément territorial constituera un critère de choix pour financer des actions.

## **8.4 Echelon régional et politiques de santé**

La proposition d'un projet de synthèse de données utiles à la définition de cet « espace alimentaire et nutritionnel » trouve logiquement sa place dans une articulation régionale. La région apparaît bien comme un territoire possible : minimum pour assurer la réalisation technique et la mobilisation des acteurs et maximum pour que les particularismes locaux ne soient pas noyés dans la synthèse. Les motivations sur le choix de ce territoire pour la mise en œuvre d'une politique de santé doivent être explicitées et leurs raisons discutées.

### **8.4.1 Le développement de l'échelon régional dans le domaine de la santé**

La réflexion sur la pertinence des territoires dans le domaine de la santé a débuté depuis longtemps avec les principes de la décentralisation et les lois de 1982-1983. Elle s'est poursuivie inlassablement à des intensités variables, au gré des changements politiques et des impulsions des acteurs nationaux ou locaux. Après les textes de 1992 sur la déconcentration, ce sont depuis 1994, les cartes sanitaires et les S.R.O.S de 1<sup>ère</sup> puis de 2<sup>ème</sup> génération, la création des A.R.H en 1996, l'allocation régionale des ressources comme moyen de réduction des inégalités de santé [50] ainsi que les PRS et les Conférences Régionales de Santé qui ont familiarisé décideurs, acteurs et usagers avec ce nouveau territoire culturel, historique et fonctionnel : la région.

La région pourrait vraiment constituer un territoire géographique charnière. Proposée depuis longtemps par l'OMS comme un territoire bien adapté aux programmes et actions de Santé Publique, elle est aussi présente dans l'organisation de nombreux pays européens avec des domaines et degrés divers d'autonomie : Länder allemands, régions espagnoles, et la France possède de son côté un passé régional antérieur à la période de la révolution et toujours culturellement prégnant.

La récente publication du rapport « Territoires et accès aux soins » en janvier 2003 [10] et la volonté affichée du gouvernement d'une relance de la décentralisation dans un contexte d'économies en matière de santé reposent les questions des découpages territoriaux et de la place des régions avec la perspective en filigrane d'une Agence Régionale de Santé. Les auteurs de ce rapport positionnent clairement la région comme le territoire d'élaboration des politiques en déclinaison des choix nationaux. Mais elle paraît aussi, un territoire d'observation judicieux pour concevoir des protocoles d'analyse, aider au développement de méthodes et organiser la collecte de données. Elle a montré

également que dans des domaines aussi spécialisé et peu formalisé que la nutrition, elle était le territoire d'observation le plus pertinent et celui propice à un projet fédérateur.

#### **8.4.2 L'échelon régional dans une politique de santé nutritionnelle**

La mise en place lorraine du PPNS constitue l'occasion idéale pour nous interroger sur la place et l'intérêt de cette approche régionale un peu particulière pour cette thématique. En effet la politique nutritionnelle ne s'inscrit pas comme d'autres politiques, soit dans le cadre d'un SROS pour planifier des répartitions de moyens ou d'équipements, soit dans le cadre de projets thématiques où existent des réseaux d'acteurs bien implantés. Un schéma de planification territoriale serait ici trop réducteur même si la démarche passe aussi par une meilleure identification des composantes liées à la nutrition, des acteurs et ressources. D'autre part, les travaux de M.L KÜNTZINGER ont démontré que les comportements régionaux semblent être au cœur des inégalités spatiales du surpoids en France [24] et justifieraient donc d'une approche sur ce territoire.

##### **A) Région : territoire d'observation**

La nutrition, faisant l'objet pour la première fois d'une politique structurée, tout le travail préparatoire d'observation était et reste partiellement à faire.

La constitution du réseau d'acteurs potentiels du PNNS et la collecte des actions menées se sont opérées au niveau régional et semblent pour l'instant devoir fonctionner à ce niveau, du fait du nombre assez réduit de partenaires et de l'utilité, surtout dans un premier temps, d'un cadre d'organisation institutionnel par la DRASS. De nombreux acteurs potentiels restent à mobiliser comme les industriels et les commerces alimentaires, les restaurateurs pour lesquels la représentation professionnelle régionale serait un efficace relais.<sup>25</sup>

La synthèse des informations relatives aux professionnels sanitaires de la nutrition s'effectue également de manière plus aisée en région où les données sont centralisées. Les informations provenant des services de l'Etat dans les divers domaines concernés sont comme pour les pratiques sportives rassemblées au niveau des Délégations Régionales ou par l'Education Nationale au niveau des Rectorats. De même l'URCAM ou les CAF sont très régionalisées dans leurs approches. Les structures actives dans la prévention comme le CRES proposent des protocoles ou des outils validés au niveau régional puis déclinés en départemental par les CODES. L'étude sur les acteurs de recherche et de l'industrie dans le domaine de la nutrition a été demandée par la Région pour améliorer la connaissance de son territoire.

---

<sup>25</sup> L'action menée en 2001 par le CRES Lorraine est un début d'implication pour ce type d'acteurs.

## B) Région : territoire de projets

La région territoire d'observation doit alimenter des projets régionaux fédérateurs en proposant un lieu de rencontre, de discussions, d'échanges de pratiques, d'idées et de moyens. A travers ces projets, la définition des contours de territoires d'actions plus réduits et mieux adaptés aux populations visées serait envisageable.

- L'analyse du contexte régional a permis l'émergence d'une préoccupation régionale : le surpoids et l'obésité de l'enfant et de l'adolescent.

- Le réseau existant de prise en charge du diabète pourrait être renforcé et servir de trame à un possible "réseau nutrition" élargi où se formaliserait un registre de l'obésité de l'enfant.

- D'autres problématiques seraient à développer sur la région en rajoutant des strates à notre analyse spatiale pour mesurer l'attractivité du pôle régional d'allergologie et renforcer des partenariats avec le secteur scolaire et la restauration collective.

- Le partenariat avec les acteurs du domaine sportif s'articulerait particulièrement bien dans une cohérence régionale : le "Projet Lorrain 2000-2006" de la Région encourage les pratiques sportives par des incitations financières depuis 2000 et la création d'une Maison Régionale des Sports. Elle vient aussi appuyer le développement de l'outil créé localement par le CRES « Boire, manger, bouger » qui est et sera au cœur de nombreuses actions locales en 2004-2005.

- D'autres projets existent, plus limités géographiquement mais qui par leur qualité, leurs apports ou les méthodologies proposées, pourraient trouver un développement régional.

- La dynamique de développement industriel, économique et de recherche de la région lorraine comporte un aspect "alimentation et nutrition" présent dans les études du Conseil Régional qui suggère de dynamiser le pôle existant par la création d'un réseau industriel d'acteurs pour « instituer des relations durables et bénéfiques entre toutes les disciplines de la nutrition » et « développer des programmes collectifs capables de mutualiser des moyens »

### 8.4.3 Les limites à la territorialisation

Les risques existent cependant de développer une territorialisation trop diversifiée, trop spécifique trop cloisonnée où se retrouvent bien les acteurs institutionnels et politiques mais où les acteurs de terrain et les usagers sont promenés sans cohérence et lisibilité. La décentralisation dans un contexte de démocratie sanitaire accrue, semble indispensable au rapprochement de l'utilisateur et du décideur comme du cadre national au fonctionnement local. Des excès pourraient conduire à renforcer les penchants régionalistes, voir infra régionalistes, porteurs d'inégalités accrues. L'évidente disparité révélée dans ce travail, qui se fait toujours aux dépens de communes rurales, sous

équipées et à faibles revenus, en sortirait alors renforcée. Il ne s'agit pas non plus dans un sens diamétralement opposé d'uniformiser les offres ou les actions, de fixer des normes ou des procédures rigides qui seraient imposée à l'échelon régional, mais d'essayer de donner une cohérence régionale à des points de vue ou des situations différentes : les entendre, les analyser et concevoir des dénominateurs communs

Le contexte politico culturel français repose sur des traditions historiques issues de la révolution française puis des réformes napoléoniennes qui font reposer le pouvoir central sur l'Etat et les pouvoirs locaux sur les communes et les départements et un renouveau régionaliste de vingt ans à peine est trop récent pour modifier des concepts bien ancrés.

Même si les exemples abondent du manque de cohérence et de la gêne fonctionnelle qu'occasionne cette cohabitation de pouvoirs et de financements, en particulier dans les politiques menées vers les personnes âgées et les personnes handicapées, la situation demeure bien figée. La réalisation sur la Lorraine d'un centre de ressources consacré à l'autisme a posé des problèmes très longs et très complexes de responsabilité juridique, d'organisation et de gestion, alors même que tous les partenaires concernés : associations, services déconcentrés départementaux et régionaux de l'Etat et collectivités territoriales souhaitaient de façon consensuelle et volontariste, sa mise en place !

La mutualisation des personnes et des moyens pratiques, nécessitera encore du temps pour que soient plus clairement cernée la place et les rôles de la région en tant que territoire, terrain de pouvoir et lieu de réalisations. Le positionnement d'un Médecin Inspecteur dans une structure déconcentré lui permet une participation active à la mise en œuvre de cette réflexion.



## 9 CONCLUSION

L'intérêt de l'analyse spatiale, élément de la déclinaison d'une politique de santé nutritionnelle en Lorraine était au coeur de ce travail, cette approche constituait un regard peu familier et, de prime abord, éloigné des préoccupations d'urgence d'un médecin inspecteur stagiaire. Il nécessitait aussi l'apprentissage d'outils méthodologiques nouveaux par la maîtrise des principes et des techniques informatiques de cartographie, tout autant que par la transformation de la vision portée sur des données par ailleurs très classiques. Il faut ici tenter de revisiter avec un peu du regard d'un géographe nos territoires professionnels familiers pour qu'ils nous apparaissent en lieux potentiels d'actions plus cohérentes et cette démarche a guidé la rédaction de ce mémoire.

Ces approches par analyse spatiale ont constitué pour le chef de projet et le groupe de pilotage un outil de connaissance pour asseoir les orientations et le cahier de charge des actions à développer en Lorraine pour les deux prochaines années. Cette expérience révèle bien tout l'intérêt de familiariser les institutionnels et les professionnels de santé à l'usage et à la conception d'analyses spatiales, de montrer, la qualité de informations produites, la mutualisation de moyens et l'usage opérationnel que revêtent ces outils pour les chefs de projet en particulier. Cependant du fait du coût humain, financier et pratique, la mise en place de ces outils doit être l'occasion d'entrer dans une démarche de multi partenariat et de revoir nos idées et nos méthodes sur ce type d'activité pour que s'effacent les revendications particulières de catégorie de professionnels ou de représentants institutionnels au profit d'une collaboration équilibrée et respectueuse des apports de chacun.

L'autre dimension de cette recherche porte sur sa localisation géographique et sur la place charnière que pourrait jouer dans l'avenir une entité territoriale régionale bien analysée et bien comprise qui intègre pleinement son rôle de coordination interdépartementale. Territoire idéal par sa taille, son poids socioéconomique, son passé culturel et sa richesse en instances décisionnelles pour s'individualiser, elle représente tout à la fois un étage suffisamment proche des instances nationales et internationales pour favoriser des conceptualisations de politiques et suffisamment proche des citoyens et usagers pour une écoute bilatérale et une personnalisation de ces politiques. Elle semble pour cet ensemble de raison, amenée à prendre une place charnière dans l'organisation du système de santé français et toute initiative qui en améliore la compréhension territoriale doit être encouragée.

---

## Bibliographie

---

### Articles et ouvrages

- [1] Atlas des zones d'emploi : DATAR ; Ministère de l'industrie et du commerce extérieur ; Ministère du travail de l'emploi et de la formation professionnelle ; INSEE - Inst. Nat. de la Statistique et des Etudes Economiques, Paris, la Documentation française, 1994, p 75.
- [2] BABAYOU P: Consommation alimentaire : les cultures régionales résistent, CREDOC, octobre 1995, 101
- [3] BARTHEL B, CARIOU C, LEBAS-SAISON E et al: Prévalence de l'obésité chez l'enfant: étude dans les écoles primaires publiques parisiennes, Santé publique, 2001, 13, 1, pp 7-15
- [4] BAUDIER F, ROTILY M, LE BIHAN G et al : Baromètre Santé Nutrition 1996 Edts CFES Paris
- [5] BELLOC B: Une nomenclature pour les activités physiques et sportives, MJS Stat-Info, Mars 2002, 02
- [6] CHAPELLE F: Pour un système d'information sanitaire en région Lorraine, Mémoire de DESS Université H.POINCARE NANCY I, avril 2000, 72 p
- [7] Conseil Economique et Social de Lorraine: Quelle politique de santé pour les lorrains Rapport 2000-1
- [8] Conseil Régional de Lorraine : Le projet lorrain 2000-2006, 2000
- [9] CORBEAU J.P: Rituels alimentaires et mutations sociales, Cahiers internationaux de sociologie, 1992, XCII, P 101-120
- [10] CREDES : Territoire et accès aux soins Rapport du groupe de travail , janvier 2003
- [11] DRASS DE LORRAINE : "Une approche cantonale de la précarité en lorraine" décembre 2001
- [12] Direction Régionale et Départementale de la Jeunesse et des Sports (DRDJS) : Les activités physiques et sportives dans la lutte contre l'obésité en Midi Pyrénées: (D R et D J S) de Midi-Pyrénées, Bulletin de la D R J S, 2002
- [13] FISCHLER C: Le bon et le sain, Les cahiers de l'OCHA, 1994,01
- [14] FISCHLER C: L'Homnivore, Edts Odile JACOB, 1990
- [15] GOLDEBERG G: Obésité, INRA, 2000
- [16] GUIGNON N: La santé des enfants de 6 ans à travers les bilans de santé scolaire, Etudes et résultats (DREES), janvier 2002,155, pp 1-8
- [17] GUIGNON N, NIEL X: L'état de santé des enfants de 5-6 ans dans les régions, Etudes et résultats (DREES), juillet 2003, 250, pp 1-12
- [18] HAUT COMITE DE LA SANTE PUBLIQUE: La santé en France, Paris. La Découverte, 1995

- [19] HAUT COMITE DE LA SANTE PUBLIQUE: La santé en France en 96, Paris. La Découverte, 1997
- [20] HAUT COMITE DE LA SANTE PUBLIQUE : La santé des Français, Paris : La Découverte, 1998
- [21] HAUT COMITE DE LA SANTE PUBLIQUE: La santé en France 2002 Paris. La Découverte, 2003
- [22] INSERM: Obésité, dépistage et prévention chez l'enfant Expertise collective, INSERM Paris, 2000
- [23] JOURET B: Obésité de l'enfant, Cah.Nutr.Diét., 2002, 37, 3, pp 209-216
- [24] KURZINGER M.L, SALEM G, RICAN S et al: Disparités géographiques du surpoids et de l'obésité chez les jeunes hommes en France: 1987-1996, Cah.Nutr.Diét.2002, 37, 2, pp 110-117
- [25] LAMBERT J-L, POULAIN J-P: Les apports des sciences humaines et sociales à la compréhension des comportements alimentaires, Santé de l'Homme, avril 2002, 358, pp21- 24
- [26] LIORET S, VOLATIER J-L, BASDEVANT A, et al: Prévalence de l'obésité infantile en France: aspects démographiques, géographiques et socio-économiques d'après l'enquête INCA, Cah.Nutr.Diét., 2001, 36, 6, pp 405-411
- [27] LUCAS V, TONNELIER F, VIGNERON E: Typologie des paysages socio sanitaires en France Paris CREDES, 1998
- [28] MENARD B: Questions de géographie de la santé, Espace géographique, 2002,3, pp 264-275
- [29] MIGNON P, TRUCHOT G: La France sportive : premiers résultats de l'enquête « pratiques sportives 2000 », MJS Stat-Info, Mars 2001, 01
- [30] MINISTÈRE DES SPORTS: Les chiffres clés du sport, Ministère des Sports, Sept 2002
- [31] MOREAU A, PICHAULT A, TRUCHOT G: Le sport chez les jeunes de 12 à 17 ans, MJS Stat-Info, octobre 2002, 04
- [32] ORS: La Santé des années 2000 9<sup>ème</sup> congrès national des ORS 2000, Thème Nutrition, p 7-25
- [33] ORSAS Lorraine, Tableau de bord de la santé des enfants et des jeunes en Lorraine : 1999
- [34] ORSAS Lorraine : Tableau de bord de la santé des adultes en Lorraine, 1999
- [35] PICHERAL H: La valeur stratégique de l'espace dans les politiques sanitaires, Actualité et dossier en santé publique, Juin 1997,19, pp XXXV-XXXVI
- [36] PICHERAL H: Dictionnaire raisonné de géographie de la santé Montpellier GEOS, 2001

- [37] POULAIN J-P: Mettre les obèses au régime ou lutter contre la stigmatisation de l'obésité, Cah.Nutr.Diét., 2001, 36, 6, pp 391-404
- [38] POULAIN J-P: L'espace social alimentaire, Cah.Nutr.Diét., 1999, 34, 5, pp 271-280
- [39] POULAIN J-P: Sociologie de l'alimentation, les mangeurs et l'espace social alimentaire, PUF, 2002
- [40] PUMAIN D, St JULIEN Th: Introduction à l'analyse spatiale. I Les localisations Paris. Edt A.Colin, 1998
- [41] REPUBLIQUE FRANCAISE: Circulaire N° 98-108 du 1 juillet 1998 relative à la « Prévention des conduites à risque et comité d'éducation à la santé et à la citoyenneté »
- [42] REPUBLIQUE FRANCAISE: Circulaire DIV/DGS du 13 juin 2000 relative à la mise en œuvre des Ateliers « Santé Ville »
- [43] REPUBLIQUE FRANCAISE: Note de la DIV de juin 2001 : les ateliers santé ville : Éléments d'orientation et de mise en œuvre
- [44] REPUBLIQUE FRANCAISE: Circulaire DGS/SD5A/2002/13 du 9 janvier 2002 relative à la mise en œuvre du Programme National Nutrition Santé au niveau déconcentré
- [45] REPUBLIQUE FRANCAISE: Circulaire DGS/SD6D/2002/100 du 13 février 2002 relative aux programmes régionaux d'accès à la prévention et aux soins en faveur des personnes en situation précaire dossier Guide PRAPS 2<sup>ème</sup> génération : Fiche N°4
- [46] RIDDE A: Les contrats éducatifs locaux, MJS Stat-Info, février 2003, 02
- [47] RIGAUD D, GIACHETTI I, DEHEEGER M et al: Enquête française sur les consommations alimentaires I. Energie et macronutriments, Cah.Nutr.Diét., 1997, 32, 6, pp 379-389
- [48] ROLLAND-CACHERA M.F, DEHEEGER M, BELLISLE F : Définition actuelle et évolution de la fréquence de l'obésité chez l'enfant, Cah Nutr Diét, 2001, 36, p 108-112
- [49] ROTH F: Histoire de la Lorraine , époque contemporaine Edts Serpenoises et Presses Universitaires de Nancy
- [50] SAILLY F : Allocation régionale des ressources et réduction des inégalités de santé, Actualités en santé Publique 1997, 19, pp XXIII-XIV
- [51] SALEM G: La santé dans la ville Paris ORSTOM, 1998
- [52] SALEM et al: Géographie d'une crise française La Recherche 2000, 330
- [53] SALEM G, RICAN S: Atlas de la santé en France, Vol 1 : les causes de décès, Edts John Libbey, 2000, p 189
- [54] Société française de Santé Publique : Pour une politique de santé de l'enfant et de l'adolescent janvier 2002
- [55] TONNELIER F, VIGNERON E: Géographie de la santé en France, PUF « Que sais-je », 1999, 02
- [56] VIDAL DE LA BLACHE P: Tableau de la géographie de la France : Chapitre 1 Les Vosges Edts Hachette, 1908

- [57] VIGNERON E: Santé, société, inégalités géographiques en France, Actualités en santé Publique 1997, 19, XII-XVI
- [58] VIGNERON E: Traité de Santé publique Edts Ellipses Paris, 2000 chapitre 10, Les noces d'Asclépios et de Gaïa: géographie et santé publique, pp 130-156
- [59] VIGNERON E : Distance et santé PUF 2001 125p
- [60] VOLATIER JL: Enquête Individuelle et Nationale sur les Consommations Alimentaires Tec Doc 2000 158p
- [61] ZIEGLER O, DROLEZ B, SIEST G et al: Relationship between body mass index and socioeconomic status: the RMI family study. In Desprès JP, MCDonald I, 8ème International Congress on obesity, Paris, 1998, Int J Ob , 22, S244

---

## Liste des annexes

---

**ANNEXE N°1** : Les objectifs et les axes stratégiques du PNNS

**ANNEXE N°2** : Les composantes potentielles d'un espace nutritionnel et alimentaire

**ANNEXE N°3** : Guide d'entretien avec les responsables des directions régionale et départementale de la jeunesse et des sports

**ANNEXE N°4** : Grille de collecte des actions nutrition menées en 2001 dans le cadre de l'état des lieux PNNS

**ANNEXE N°5** : Les Tableaux

- Tableau N°1 : Temps consacré aux sports dans les CEL vosgiens (1999-2003)
- Tableau N°2 : Les actions selon le champ territorial lorrain et les promoteurs

**ANNEXE N°6** : Les Graphiques

- Graphique N°1 : Les publics bénéficiaires d'actions en nutrition en Lorraine en 2001
- Graphique N° 2 Types d'actions en nutrition en Lorraine en 2001

**ANNEXE N°7** : Les différentes cartographies

- CARTE N°1: La répartition des enfants "obèses" sur le département des Vosges en fonction des secteurs scolaires en 1997-1998
- CARTE N°2 : La répartition des enfants "obèses" sur le département des Vosges en fonction des secteurs scolaires en 1999-2000
- CARTE N°3: Le taux d'équipement des communes lorraines
- CARTE N°4: La typologie de précarité en Lorraine
- CARTE N°5: La répartition des médecins généralistes libéraux en Lorraine en fonction de la densité de population
- CARTE N°6 : L'offre en nutrition sur la Lorraine
- CARTE N°7: Les médecins endocrinologues et pédiatres libéraux en Lorraine
- CARTE N°8: La répartition des diététiciens(nes) hospitaliers(ères) en Lorraine
- CARTE N°9: L'offre en nutrition dans le département des Vosges
- CARTE N°10: Les actions dans le domaine nutritionnel en Lorraine en 2001
- CARTE N°11 : Les CEL vosgiens et leur importance en APS dans le département des Vosges en 1999
- CARTE N°12: Les CEL vosgiens et leur importance en APS dans le département des Vosges en 2000
- CARTE N°13: Les découpages géographiques lorrains

**ANNEXE N°8** : Masque de saisie du Programme IMC 88

# ANNEXE N°1

## Neuf objectifs nutritionnels prioritaires en terme de Santé Publique

- 1. augmenter la consommation de fruits et légumes** afin de réduire le nombre de petits consommateurs de fruits et légumes d'au moins 25 % (Un petit consommateur est défini comme consommant quotidiennement moins d'une portion et demi de fruits et moins de deux portions de légumes (pomme de terre exclue). Les données disponibles en France actuellement font état de 55 et 64% de petits consommateurs de fruits chez les hommes et les femmes de 45-60 ans et de respectivement 72 et 64% de petits consommateurs de légumes).
- 2. augmenter la consommation de calcium** afin de réduire de 25 % la population des sujets ayant des apports calciques en dessous des apports nutritionnels conseillés (On estime que 42% des hommes et 59% des femmes de 45-60 ans ont des apports en calcium inférieurs aux apports conseillés)  
, tout en réduisant de 25 % de la prévalence des déficiences en vitamine D 2
- 3. réduire** la contribution moyenne **des apports lipidiques totaux** à moins de 35 % des apports énergétiques journaliers, avec une réduction d'un quart de la consommation des acides gras saturés au niveau de la moyenne de la population (moins de 35 % des apports totaux de graisses)
- 4. augmenter la consommation de glucides** afin qu'ils contribuent à plus de 50 % des apports énergétiques journaliers, en favorisant la consommation des aliments sources d'amidon, en réduisant de 25 % la consommation actuelle de sucres simples, et en augmentant de 50 % la consommation de fibres
- 5. réduire l'apport d'alcool** chez ceux qui consomment des boissons alcoolisées. Cet apport ne devrait pas dépasser l'équivalent de 20 g d'alcool pur par jour (soit deux verres de vin de 10 cl ou deux bières de 25 cl ou 6 cl d'alcool fort). Cet objectif vise la population générale et se situe dans le contexte nutritionnel (contribution excessive à l'apport énergétique); il n'est pas orienté sur la population des sujets présentant un problème d'alcoolisme chronique, redevable d'une prise en charge spécifique
- 6. réduire de 5 % la cholestérolémie moyenne** dans la population des adultes
- 7. réduire de 10 mm de mercure** la pression artérielle systolique chez les adultes
- 8. réduire de 20 % la prévalence du surpoids et de l'obésité** (IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>) chez les adultes et interrompre l'augmentation, particulièrement élevée au cours des dernières années, de la prévalence de l'obésité chez les enfants
- 9. augmenter l'activité physique** quotidienne par une amélioration de 25 % du pourcentage des sujets faisant l'équivalent d'au moins 1/2h de marche rapide par jour. La sédentarité étant un facteur de risque de maladies chroniques, doit être combattue chez l'enfant.

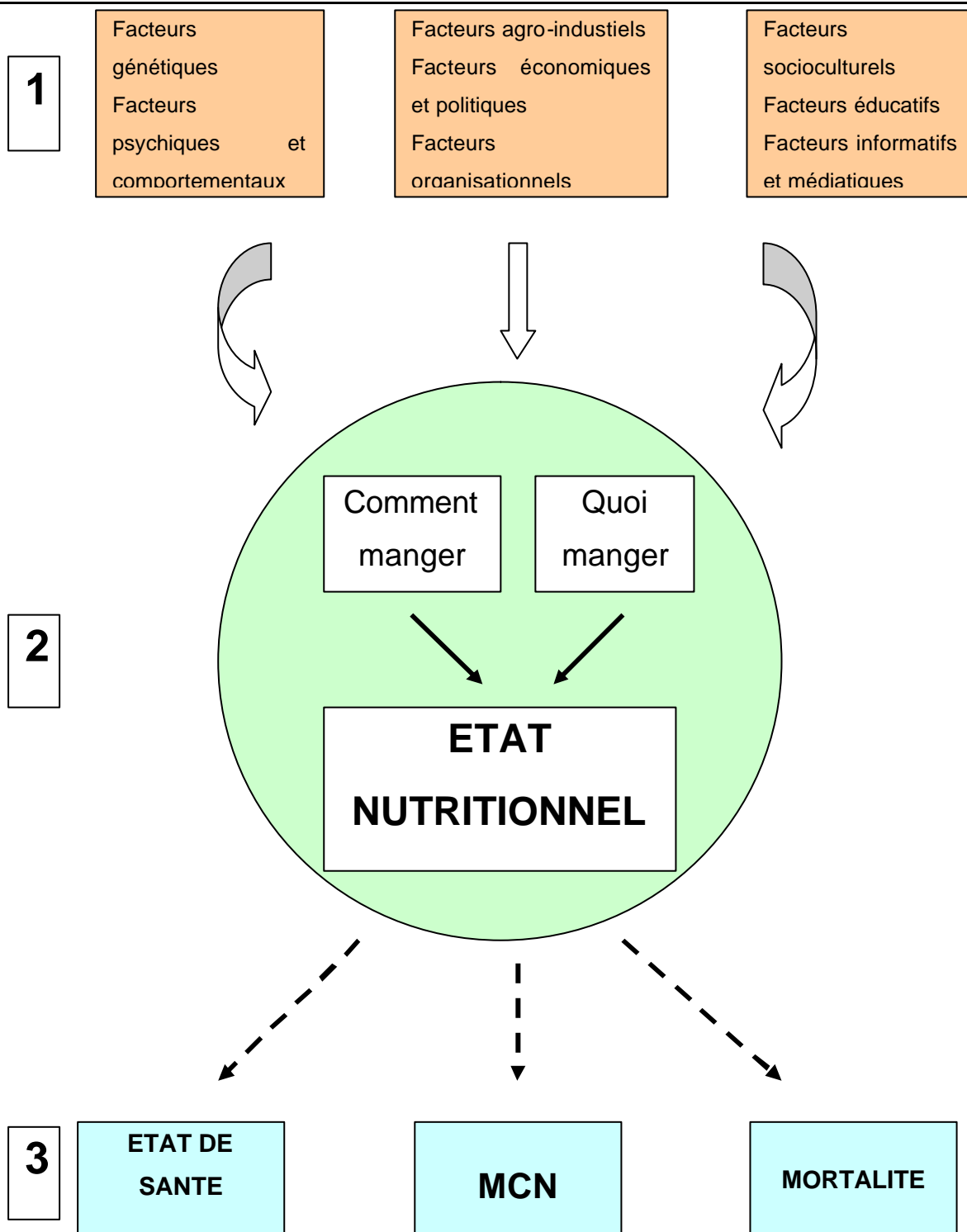
## Neuf objectifs nutritionnels spécifiques

1. réduire la carence en fer pendant la **grossesse**
2. améliorer le statut en folates des **femmes en âge de procréer**, notamment en cas de désir de grossesse
3. promouvoir l'**allaitement maternel**
4. améliorer le statut en fer, en calcium et en vitamine D des **enfants et des adolescents**
5. améliorer le statut en calcium et en vitamine D des **personnes âgées**
6. prévenir, dépister, limiter la dénutrition des **personnes âgées**
7. réduire la fréquence des déficiences vitaminiques et minérales et de la dénutrition parmi les populations en **situation de précarité**
8. protéger les **sujets suivant des régimes restrictifs** contre les déficiences vitaminiques et minérales ; prendre en charge les problèmes nutritionnels des sujets présentant des **troubles du comportement alimentaire**
9. prendre en compte les problèmes **d'allergies alimentaires**.

## Six axes stratégiques

- 1. Informer et orienter** les consommateurs vers des choix alimentaires et un état nutritionnel satisfaisant  
**Eduquer** les jeunes et créer un environnement favorable à une consommation alimentaire et un état nutritionnel satisfaisant
- 2. Prévenir, dépister et prendre en charge** les troubles nutritionnels dans le système de soins
- 3. Impliquer** les industriels de l'agro-alimentaire et la restauration collective ainsi que les consommateurs au travers des associations de consommateurs et de leurs structures techniques
- 4. Mettre en place des systèmes de surveillance alimentaire et nutritionnelle** de la population
- 5. Développer la recherche** en nutrition humaine : recherches épidémiologiques, comportementales et clinique
- 6. Engager des mesures et actions** de santé publique complémentaires destinées à des groupes spécifiques de population

## ANNEXE N°2



### LEGENDES:

- 1 Les déterminants de l'état nutritionnel
- 2 Les indicateurs de l'état nutritionnel
- 3 Les conséquences de l'état nutritionnel

## LES COMPOSANTES D'UN ESPACE NUTRITIONNEL ET ALIMENTAIRE



## **ANNEXE N°3**

### **Guide d'entretien avec les responsables des directions régionale et départementale de la jeunesse et des sports**

#### QUESTION N°1 :

Quelles définitions donnez vous aux (quelles différences faites vous entre les )termes : activités physiques et activités sportives ?

#### QUESTION N°2 :

Quelle est votre perception de la pratique de ces activités physiques et/ou sportives chez les jeunes de 6 à 16 ans en général ?

#### QUESTION N°3 :

Quels partenariats existent, et en particulier au niveau de l'école pour faciliter la pratique chez les jeunes de 6 à 16 ans de ces activités physiques et sportives ?

#### QUESTION N°4 :

Quelles caractéristiques spécifiques présentent ces activités physiques et/ou sportives et ses partenariats au niveau de la région Lorraine et plus particulièrement du département des Vosges ?

#### QUESTION N°5 :

Quelles influences réciproques, vous semble-t- il y avoir entre l'alimentation, l'état nutritionnel et la pratique d'activités physiques et sportives pour la population des jeunes de 6 à 16 ans?

#### QUESTION N°6 :

Quelles sont, selon vous, les motivations des jeunes de 6 à 16 ans pour la pratique d'activités physiques et/ou sportives ?s

**ANNEXE N°4**

**Grille de collecte des actions nutrition menées en 2001 dans le cadre  
de l'état des lieux PNNS**

## DESCRIPTIF DU TYPE D' ACTIONS

TYPE D' ACTIONS	DESCRIPTIF DU TYPE D' ACTIONS (A TITRE D'EXEMPLES :)
<b>FORUM/CAMPAGNE/INFORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Intervention ponctuelle thématique ou globale.</li> <li>→ Organisation de conférence - débat, exposition.</li> <li>→ Espace documentaire.</li> <li>→ Animation ponctuelle sur thématique nutrition.</li> <li>→ Utilisation d'outils pour informer (Bus Infos, théâtre...).</li> <li>→ ...</li> </ul>
<b>ACTION EDUCATIVE/ ATELIER SANTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Animation hebdomadaire, semestrielle autour d'une thématique.</li> <li>→ Atelier hebdomadaire, semaine créative, santé loisirs, citoyen, artistique, sport et santé (semaine du goût...).</li> <li>→ Utilisation d'outil ou support pour la prévention.</li> <li>→ ...</li> </ul>
<b>FORMATION-ACTION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Formation auprès des intervenants à l'utilisation de méthodes et d'outils pédagogiques.</li> <li>→ Formation pluridisciplinaire sur la thématique nutrition à destination des acteurs.</li> <li>→ Formation au dépistage et conseil précoce auprès de professionnels de santé.</li> <li>→ ...</li> </ul>
<b>MOBILISATION/ACCOMPAGNEMENT ET SUIVI INDIVIDUEL DE SANTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Prise en charge médico-sociale.</li> <li>→ Suivi et soutien individuel.</li> <li>→ Visite à domicile.</li> <li>→ Structure accueil et écoute.</li> <li>→ ...</li> </ul>
<b>PRODUCTION VALORISATION D'OUTILS</b> <b>OU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Écriture de charte de qualité (pour formation, prévention obésité, anorexie...)</li> <li>→ Création d'outils pédagogiques (mallette, pièce de théâtre)</li> <li>→ Création de supports de communication (lettre, brochure sur différents thèmes), information.</li> <li>→ Création de structures d'accueil, centres de documentation ressources, institutions...</li> <li>→ ...</li> </ul>
<b>LIEU D'ACCUEIL ET D'ECOUTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Point Info Écoute.</li> <li>→ Aide aux parents.</li> <li>→ Groupe de parole et atelier d'expression.</li> <li>→ ...</li> </ul>
<b>ENQUÊTE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Enquête téléphonique ou papier sur les comportements de santé, comportements et consommation de produits...</li> </ul>
<b>ORGANISATION DE RESEAU</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ Création de réseau de professionnel du champ de la nutrition</li> <li>→ Mobilisation d'acteurs, animations locales.</li> </ul>

PRESENTATION DES 7 OBJECTIFS LISTES DANS LA LITTERATURE

OBJECTIFS	DESCRIPTIF D'OBJECTIFS (EXEMPLES)
<p><b>Objectif numéro 1</b> Connaître l'équilibre alimentaire et les aliments pour adapter sa consommation en fonction de ses besoins</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ variété alimentaire,</li> <li>→ équilibre alimentaire,</li> <li>→ équivalences nutritionnelles,</li> <li>→ répartition et composition des repas.</li> <li>→ ...</li> </ul>
<p><b>Objectif numéro 2</b> Développer la capacité à choisir les aliments</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ système d'approvisionnement</li> <li>→ techniques de vente</li> <li>→ étiquetage nutritionnel</li> <li>→ process de fabrication</li> <li>→ coût des aliments</li> <li>→ gestion du budget alimentaire</li> </ul>
<p><b>Objectif numéro 3</b> Préserver la valeur nutritionnelle des aliments</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ stockage,</li> <li>→ modes de préparation et de cuisson,</li> <li>→ ...</li> </ul>
<p><b>Objectif numéro 4</b> Se situer dans les environnements alimentaires</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ typologie des repas au regard des modes de vie.</li> <li>→ restauration hors domicile</li> <li>→ distributeurs de boissons et d'aliments</li> <li>→ ...</li> </ul>
<p><b>Objectif numéro 5</b> Optimiser la qualité de vie alimentaire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ éveil sensoriel (goûts et dégoûts, habitudes culturelles...),</li> <li>→ gestion des appétits,</li> <li>→ plaisir,</li> <li>→ convivialité.</li> </ul>
<p><b>Objectif numéro 6</b> Développer le savoir-faire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ répertoire culinaire,</li> <li>→ préparations chaudes et froides,</li> <li>→ partage d'expériences, échanges de savoirs et de savoirs-faire.</li> </ul>
<p><b>Objectif numéro 7</b> Autre objectif</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>→ à préciser...</li> </ul>

# FICHE-TYPE D'AIDE AU RECUEIL DES DONNEES EN LORRAINE



## TYPE D'ACTIONS

- 1 Forum/Campagne/Information.
- 2 Création ou valorisation d'outils.
- 3 Formation-action.
- 4 Recherche-action.
- 5 Enquête.
- 6 Analyses de pratiques/soutien aux équipes/Appui méthodologique.
- 7 Action éducative/atelier santé.
- 8 Mobilisation, accompagnement et suivi de santé.
- 9 Organisation de réseau.

- 1) connaître les aliments pour adapter sa consommation en fonction de ses besoins
- 2) développer la capacité à choisir les aliments
- 3) préserver la valeur nutritionnelle des aliments**
- 4) se situer dans les environnements alimentaires
- 5) optimiser la qualité de vie alimentaire**
- 6) développer le savoir-faire**
- 7) autres objectifs

## ACTIVITES

- Description de l'action : 20 mots maximums.
- Numéroté les actions.
- Débuter la description par un nom (ex : réalisation, organisation...)

## LOCALISATION

Renseignements généraux				Description de l'action				
Dpt ou Région	Promoteur	Intitulé et programme	Type d'actions	Objectifs	Activités	Public cible	Territoire	Durée Début / fin
88	Codes 88	Lutte contre le tabac, campagne nationale lutte contre tabac	Campagne/information	<b>1.2.1</b> Amplifier les campagnes nationales visant à développer des images positives de non-consommateurs par des actions locales en utilisant des supports de communication des campagnes.	Réalisation d'une plaquette sur le respect entre fumeur et non-fumeur	Tout public	La région	2 mois De mai à juin 2001

## DESCRIPTION DE L'ACTION

<u>Territoire géographique</u>	<u>Année - Mois</u> Début de l'action
→ Région.	→ Année
→ Département.	→ 2001-2002.
→ Bassin de santé.	→ Année 2002.
→ Territoires locaux.	
→ Ville.	
→ Foyer, hôpital	
→ Autres	
<u>Promoteur</u>	<u>Durée totale de l'action</u>
→ Institution.	→ En année.
→ Association.	→ En mois.
	→ En heure.
	→ En jour.

## ANNEXE N°5

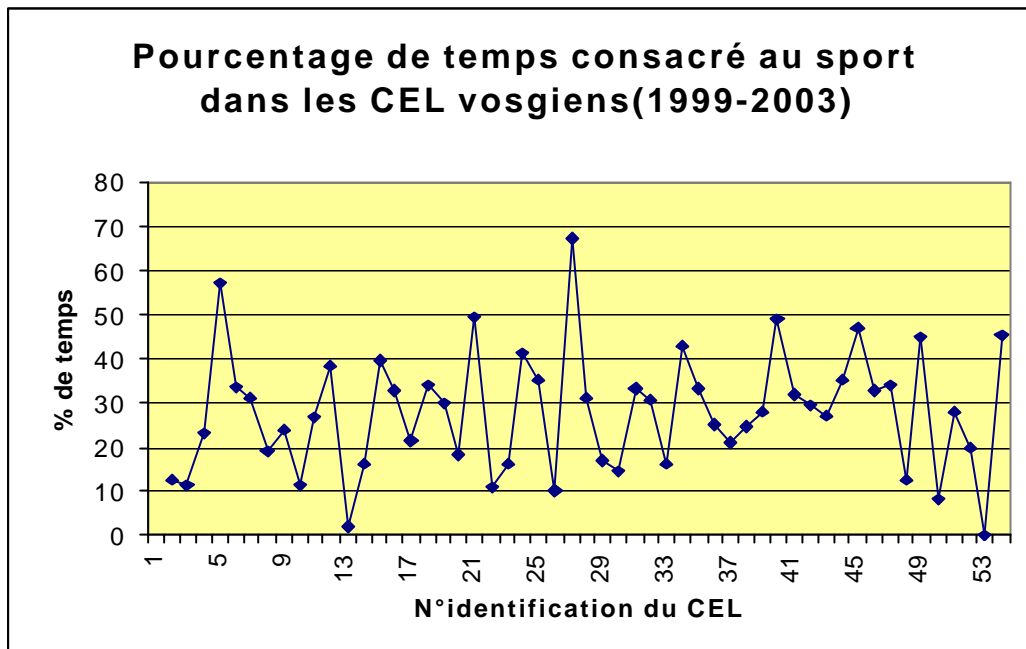


Tableau N°1: Le temps consacré au sport dans les CEL vosgiens (1999-2003)

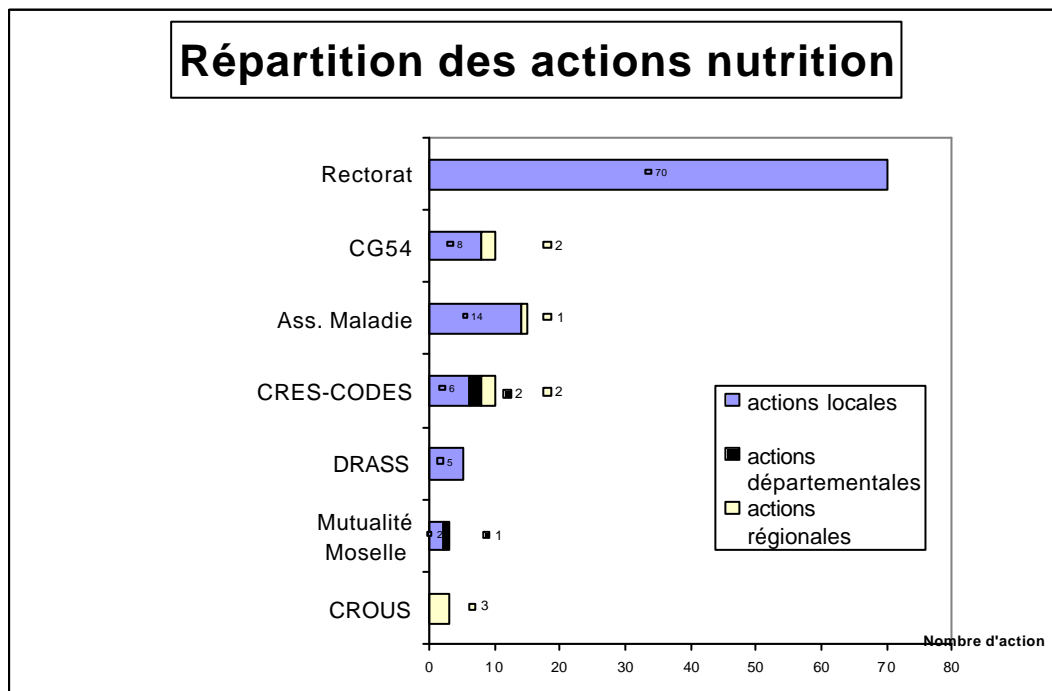
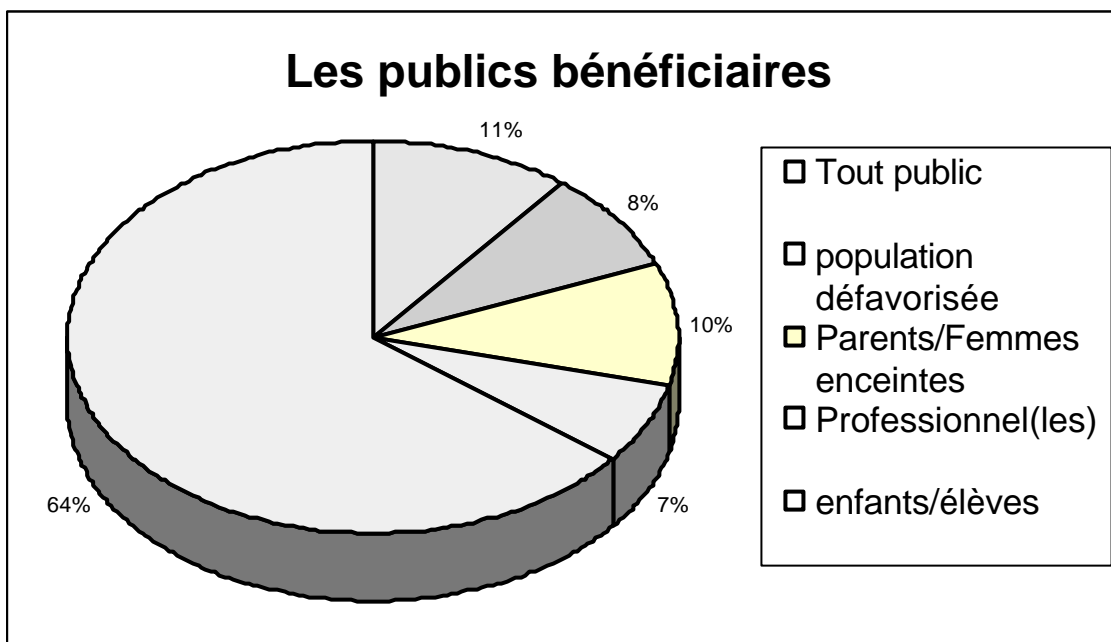
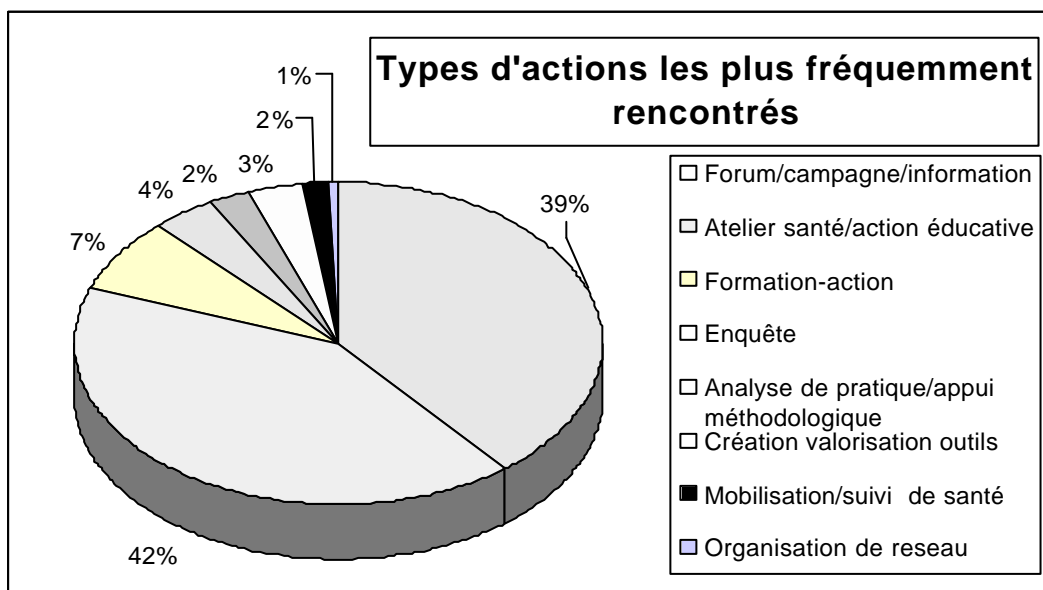


Tableau N°2: Les actions selon le champ territorial lorrain et les promoteurs

## ANNEXE N°6



**Graphique N° 1 : Les publics bénéficiaires d'actions en nutrition en Lorraine en 2001**



**Graphique N° 2 Types d'actions en nutrition en Lorraine en 2001**

## **ANNEXE N°7**

### **LISTE DES CARTOGRAPHIES**

**CARTE N°1:** La répartition des enfants "obèses" sur le département des Vosges en fonction des secteurs scolaires en 1997-1998

**CARTE N°2 :** La répartition des enfants "obèses" sur le département des Vosges en fonction des secteurs scolaires en 1999-2000

**CARTE N°3 :** Le taux d'équipement des communes lorraines

**CARTE N°4 :** La typologie de précarité en Lorraine

**CARTE N°5 :** La répartition des médecins généralistes libéraux en Lorraine en fonction de la densité de population

**CARTE N°6 :** L'offre en nutrition sur la Lorraine

**CARTE N°7 :** La répartition des médecins endocrinologues et pédiatres libéraux en Lorraine

**CARTE N°8 :** La répartition des diététiciens(nes) hospitaliers(ères) en Lorraine

**CARTE N°9 :** L'offre en nutrition dans le département des Vosges

**CARTE N°10 :** Les actions dans le domaine nutritionnel menées en Lorraine en 2001

**CARTE N°11 :** Les CEL vosgiens et leur importance en APS dans le département des Vosges en 1999

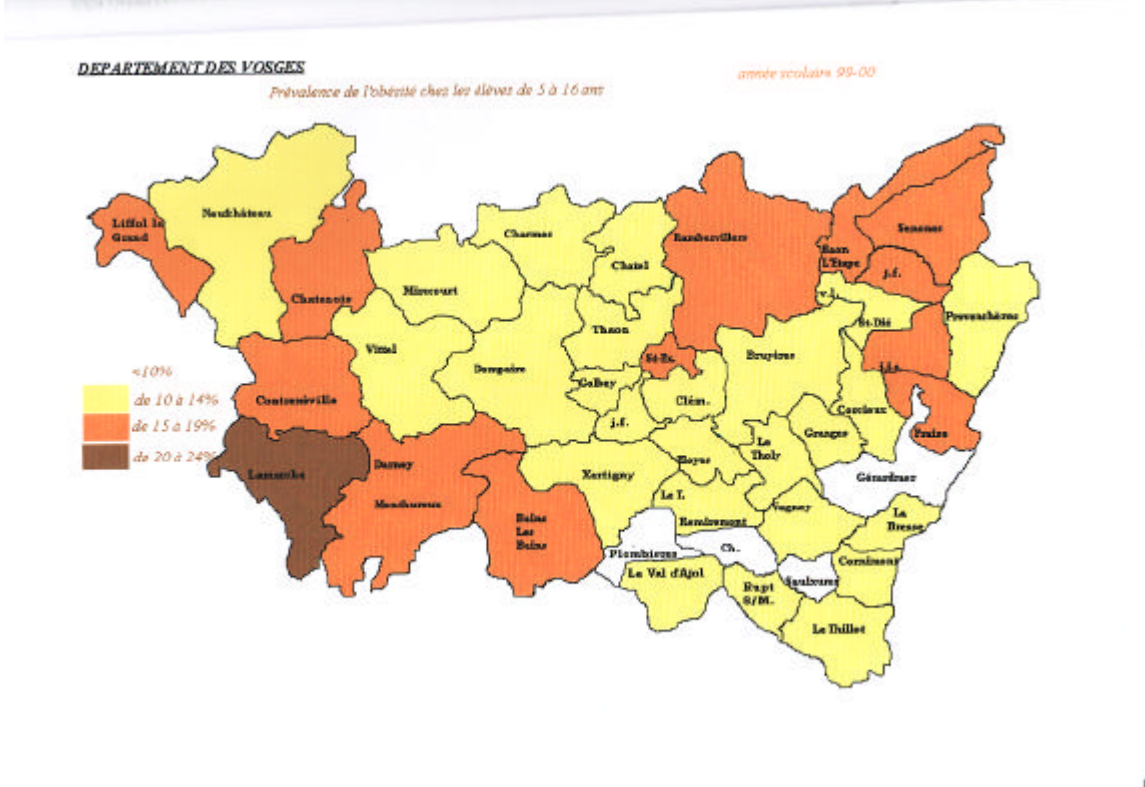
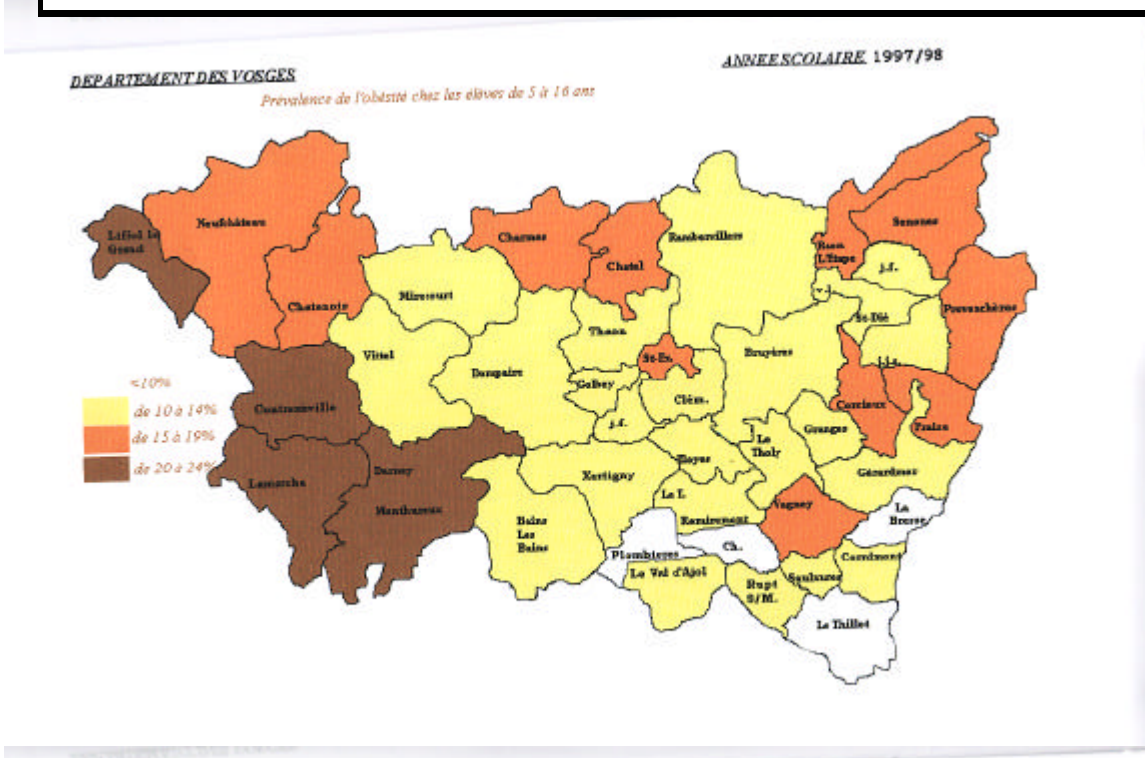
**CARTE N°12 :** Les CEL vosgiens et leur importance en APS dans le département des Vosges en 2000

**CARTE N°13 :** Les découpages géographiques lorrains



CARTE N° 1

LA PRÉVALENCE DE L'OBÉSITÉ DES JEUNES DE 5 A 16 ANS  
DANS LE DÉPARTEMENT DES VOSGES EN FONCTION  
DES SECTEURS SCOLAIRES EN 1997-1998 ET EN 1999-2000

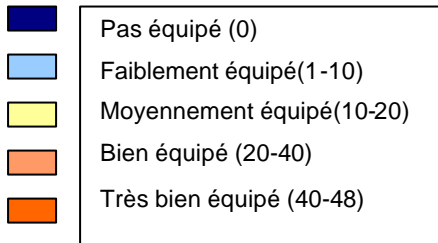
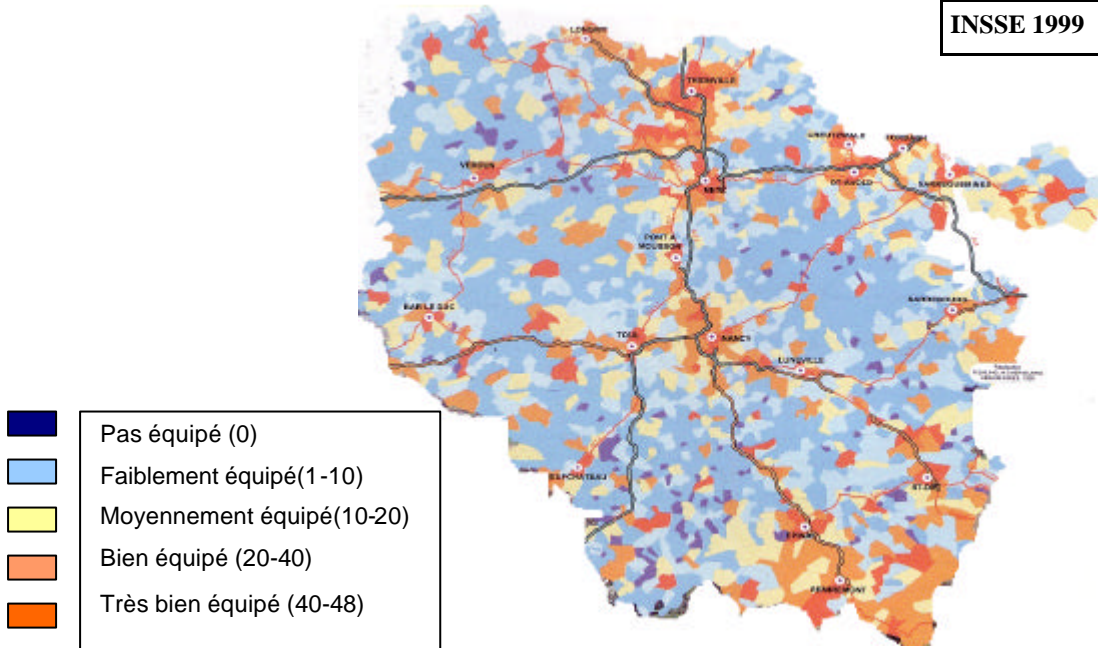


CARTE N°2

CARTE N° 3

TAUX D'ÉQUIPEMENTS DES COMMUNES DE LORRAINE

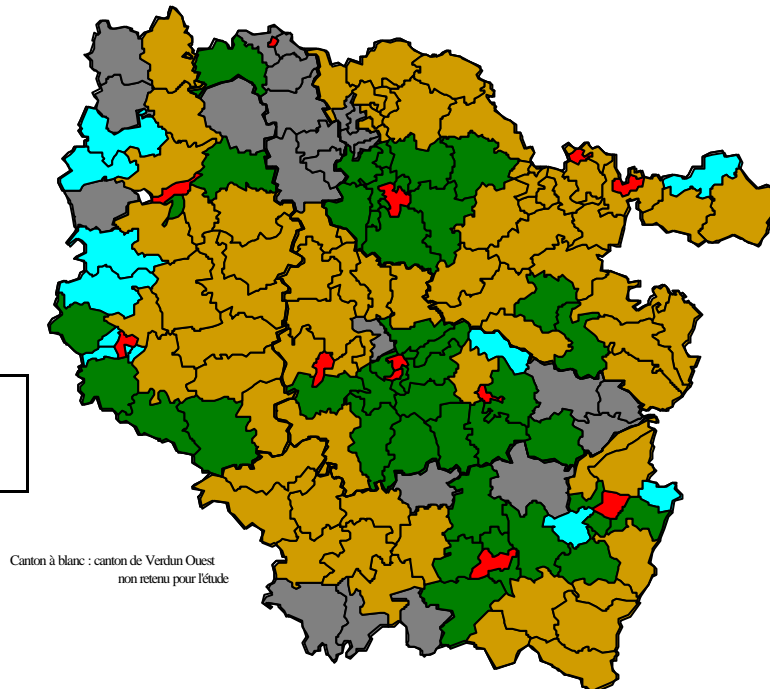
INSSE 1999



CARTE N° 4

TYPOLOGIE DE PRÉCARITÉ EN LORRAINE

DRASS, DRTEFP et CAF de la région Lorraine



Canton à blanc : canton de Verdun Ouest non retenu pour l'étude

Classe 1 (gris) : cantons à revenu moyen faible, population âgée, taux de chômage élevé, forte présence des situations de précarité\*

Classe 2 (bleu) : cantons faiblement peuplés, population âgée, moindre présence des situations de précarité\*

Classe 3 (vert) : cantons à revenu moyen élevé, population jeune, taux de chômage réduit mais de longue durée

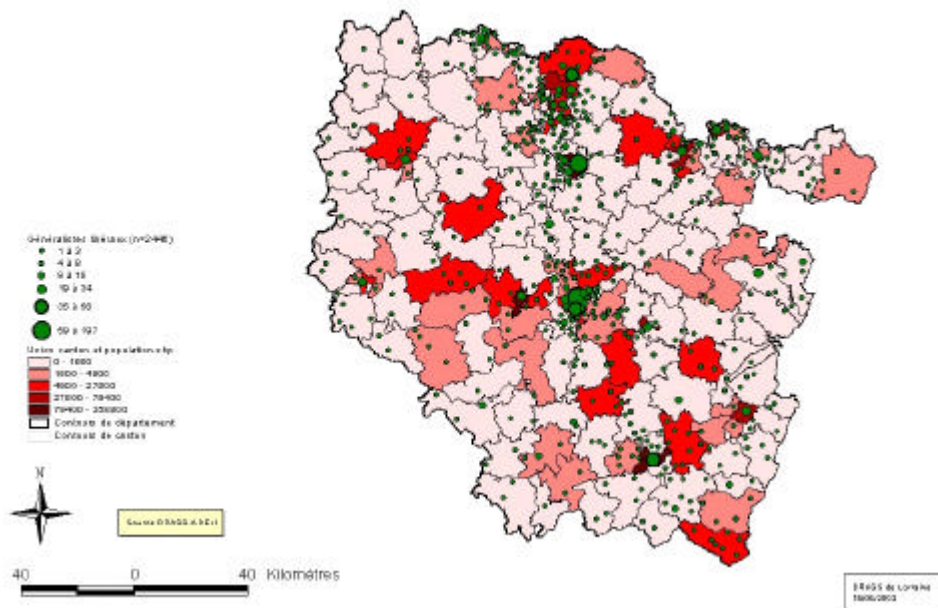
Classe 4 (rouge) : cantons urbains, population jeune, taux de chômage élevé, forte présence des situations de précarité\*

Classe 5 (brun) : cantons au profil démographique diversifié, moindre présence du chômage de longue durée

\* précarité : il est rappelé au lecteur que la notion de précarité repose essentiellement dans cette publication sur des indicateurs de minima sociaux et de chômage

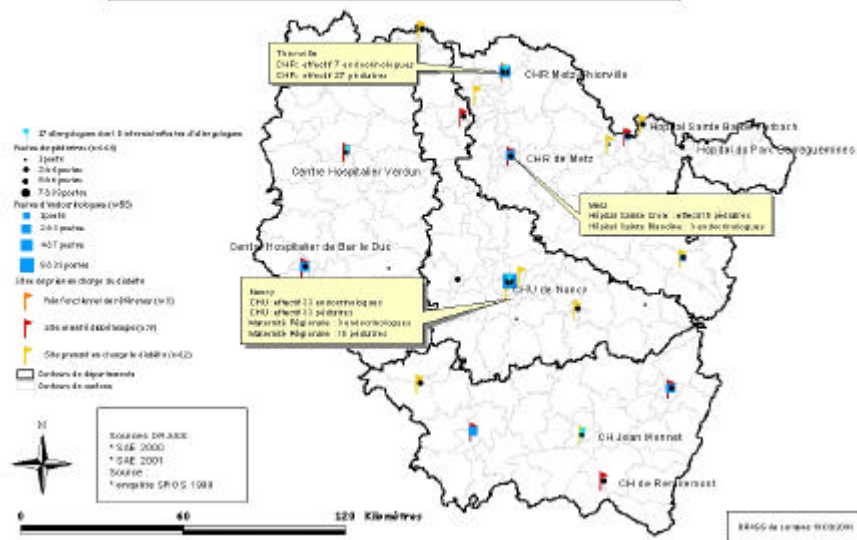
## CARTE N° 5

Répartition des médecins généralistes et population cantonale (année 2000)



## CARTE N° 6

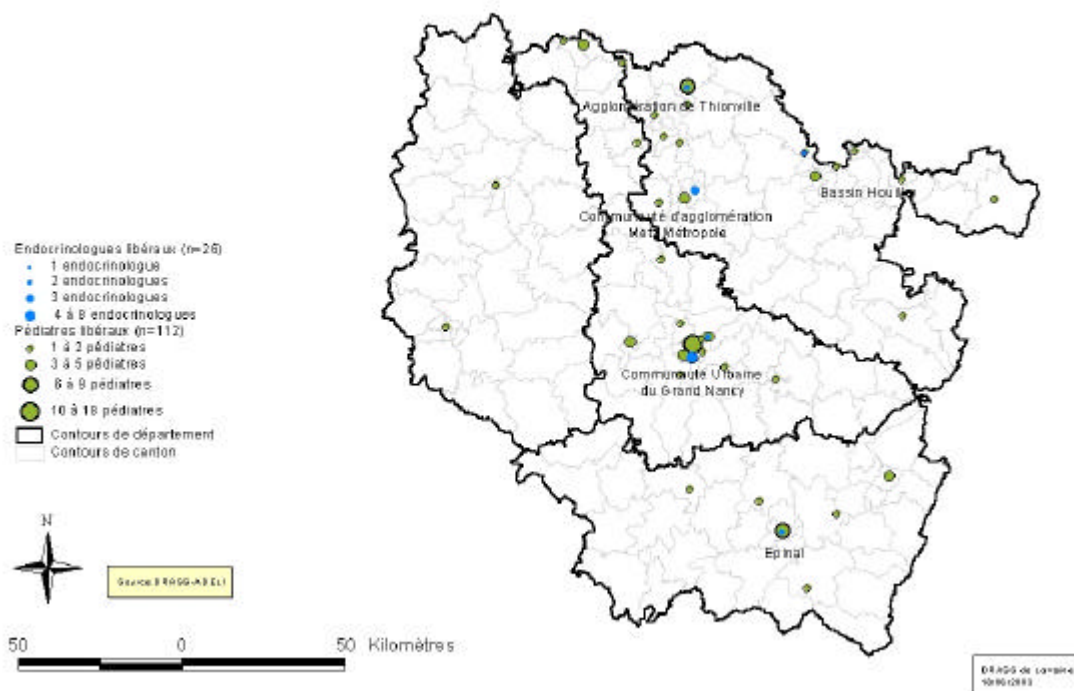
Offre de soins en relation avec la nutrition





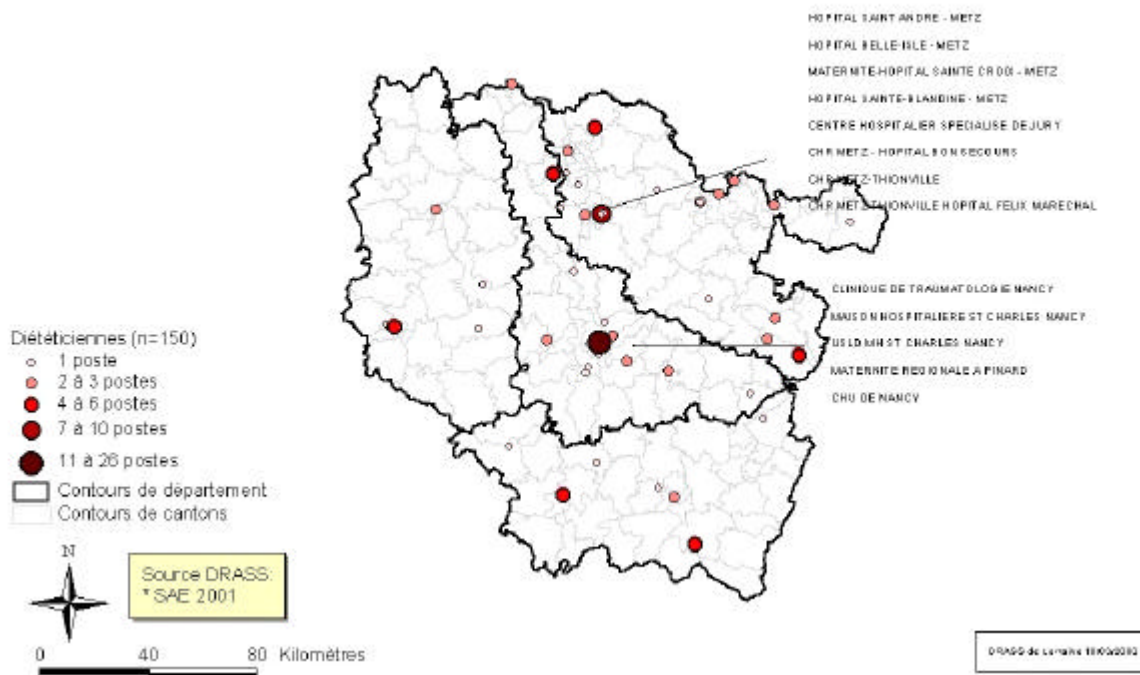
## CARTE N° 7

### Répartition des endocrinologues et pédiatres libéraux exerçant en Lorraine



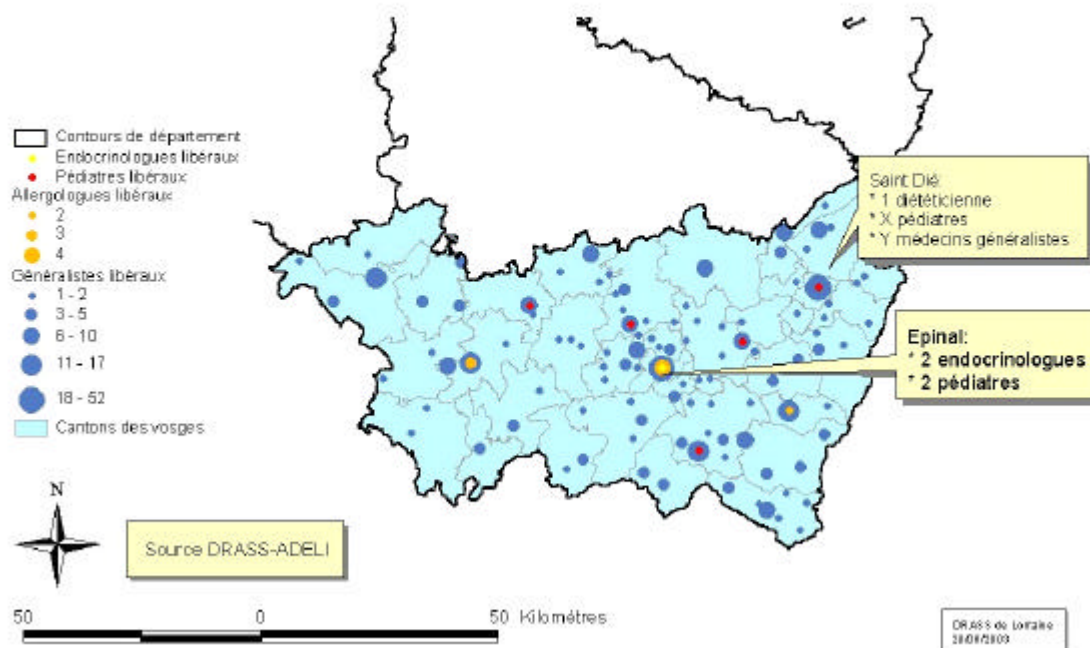
## CARTE N° 8

### Postes de diététiciennes en établissements de soins



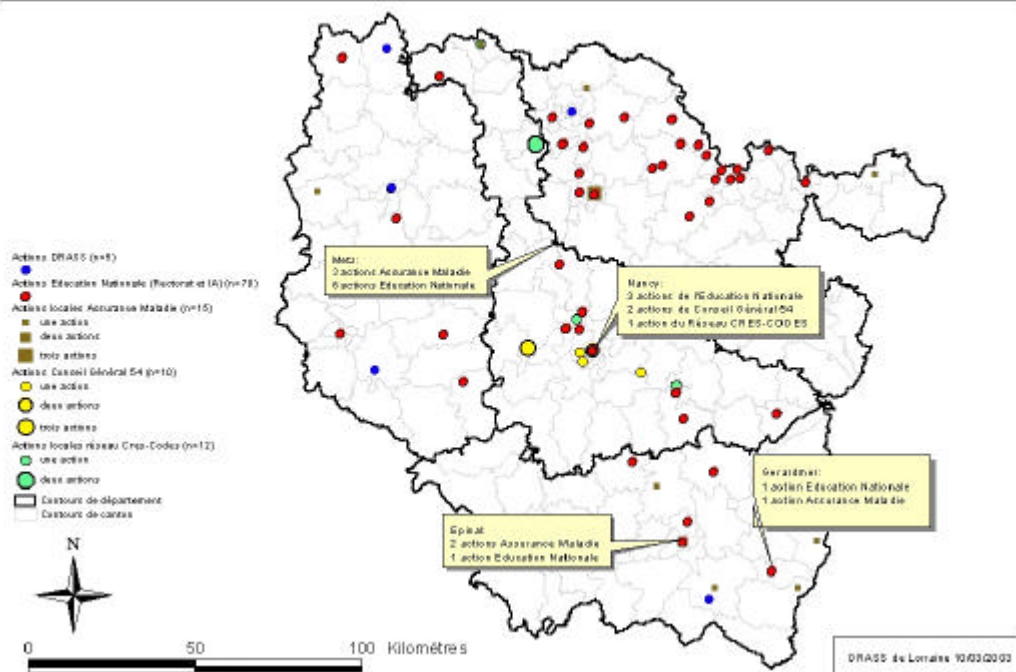
## CARTE N° 9

### Professionnels libéraux nutrition 88



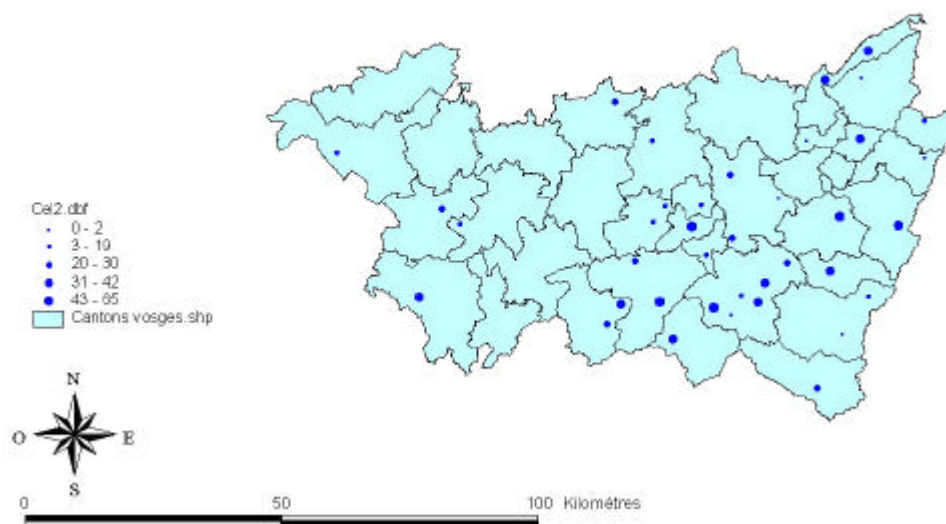
## CARTE N° 10

### Actions menées en 2001 et répertoriées dans le cadre du PNNS en région Lorraine



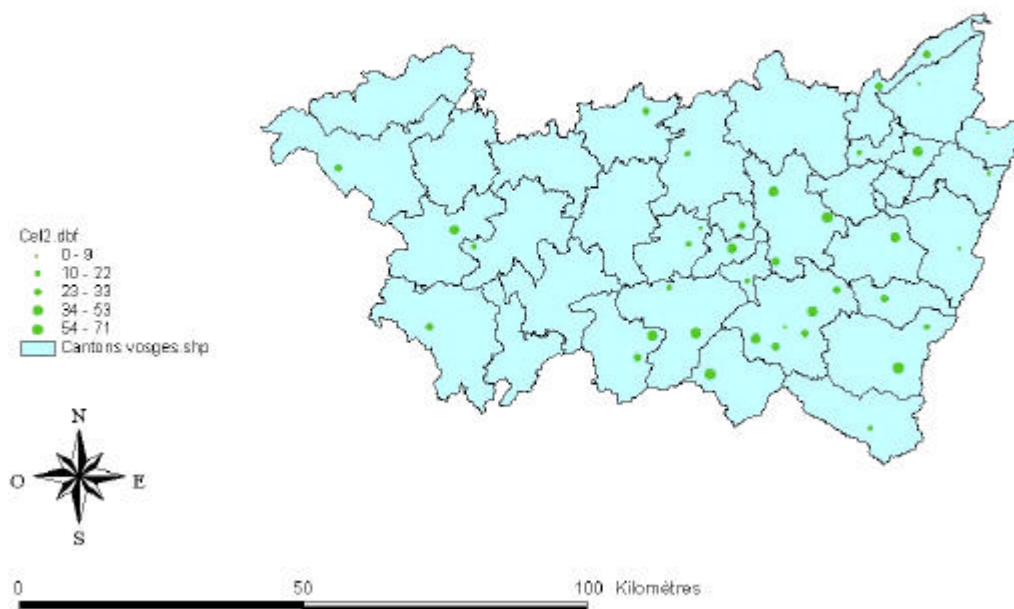
## CARTE N° 11

### Répartition des Contrats Educatifs Locaux en 1999



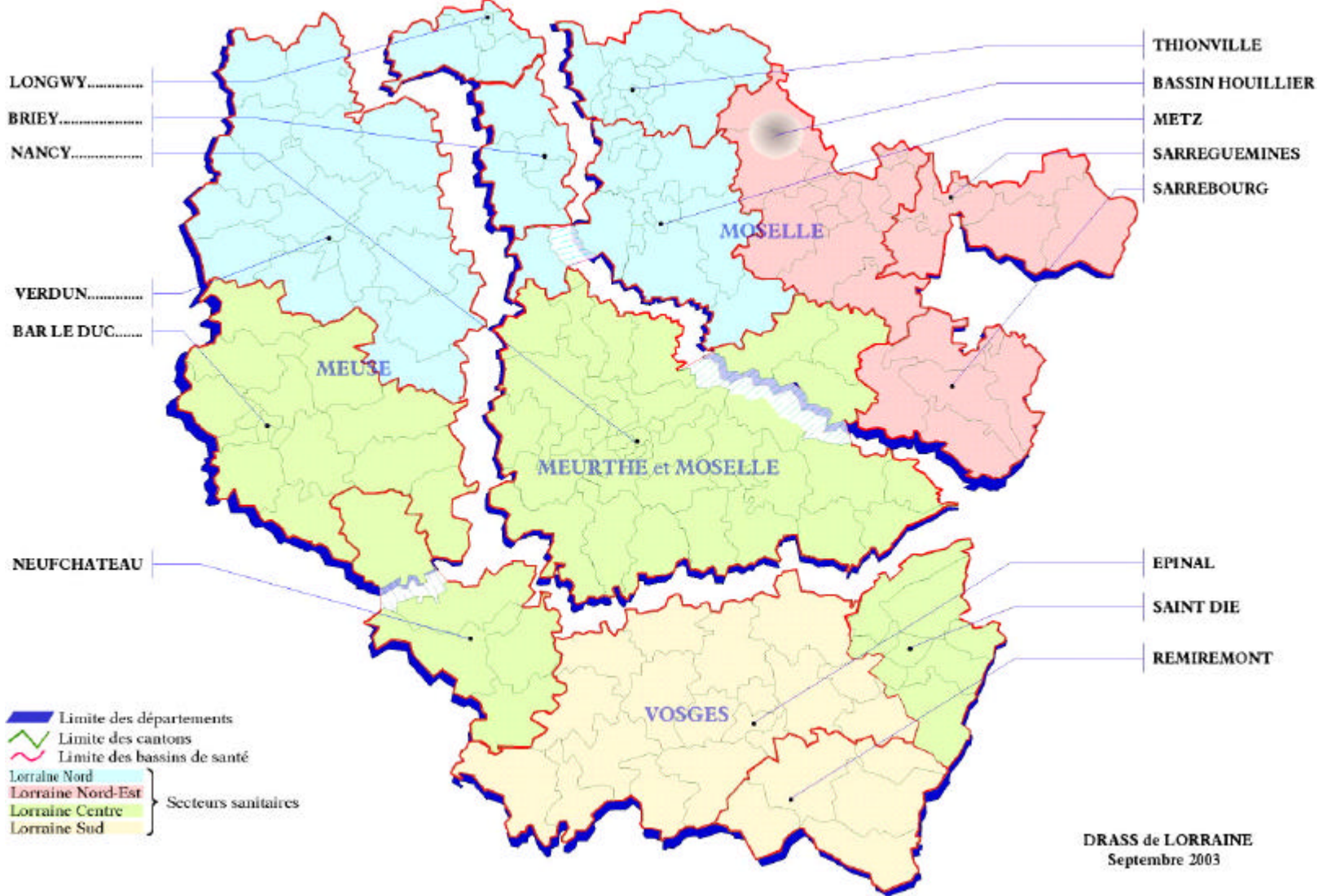
## CARTE N° 12

### Répartition des Contrats Educatifs Locaux en 2000





# Les découpages géographiques lorrains : Départements, Cantons, Secteurs Sanitaires et Bassins de Santé



CARTE N° 13

DRASS de LORRAINE  
Septembre 2003

## ANNEXE N°8

### Masque de saisie du Programme IMC 88

The screenshot shows the 'ENQUETE IMC' software window. It features a menu bar with 'Fichier' and 'Outils'. The main area is divided into several sections:

- Ecole:** Three input fields for 'Ecole', 'Commune', and 'Canton'.
- Classe:** A dropdown menu for 'Classe' and an input field for 'N° classe'.
- Réservé:** Three input fields for 'Code', 'Date saisie' (pre-filled with '07/08/2003'), and 'Date export' (pre-filled with '00/00/0000').
- Elève:** A section for student information with fields for 'Nom', 'Prénom', and 'Commune' (dropdown). Below these are fields for 'Sexe' (radio buttons for 'Masculin' and 'Féminin'), 'Date Nais.' (pre-filled with '00/00/0000'), and 'Fratie'. At the bottom of this section are fields for 'Poids', 'Taille', and an 'IMC' button.

This screenshot shows the same software window as above, but with the 'Commune' dropdown menu in the 'Elève' section open. The dropdown list contains the following entries:

- 54001 ABAUCOURT (highlighted)
- 55002 ABAUCOURT-HAUTCOURT
- 54002 ABBEVILLE-LES-CONFLANS
- 54003 ABONCOURT
- 57001 ABONCOURT
- 57002 ABONCOURT-SUR-SEILLE
- 57003 ABRESCHVILLER
- 57004 ACHAIN
- 57006 ACHEN
- 57007 ADAINCOURT

The other fields in the form are now populated with data: 'Ecole' (0540148T), 'Commune' (54007), 'Canton' (5427), 'Classe' (CE1), 'N° classe' (01), 'Code' (14), 'Date saisie' (06/06/2003), 'Date export' (00/00/0000), 'Nom' (DELL), 'Prénom' (DAN), 'Sexe' (Masculin selected), 'Date Nais.' (00/00/0000), 'Poids' (45,50), and 'Taille' (142).