



PRÉFECTURE DE LA RÉGION DE BOURGOGNE

**DIRECTION RÉGIONALE  
DES AFFAIRES SANITAIRES  
ET SOCIALES**

# **MISE EN ŒUVRE DES ACTIONS RECENTRALISÉES EN BOURGOGNE**

## **LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE**

**ÉTAT DES LIEUX 2007**



2008 - 2009

Étude réalisée à la demande, et avec le soutien financier, de la Direction Régionale  
des Affaires Sanitaires et Sociales de Bourgogne

# Mise en œuvre des actions recentralisées en Bourgogne Lutte contre la tuberculose État des lieux 2007

## Réalisation

Laetitia DREAN (sociologue-politiste)

Caroline BONNET (Statisticienne), Christine FIET (mise en page), Tony FOGLIA (économie de la santé), Bernadette LÉMERY (économie de la santé), Isabelle MILLOT (médecin de santé publique), Benoît NAVILLON (cartographie, gestion des bases de données).

## Remerciements

Aux équipes, infirmières, médecins et secrétaires médicales des centres de lutte anti tuberculose qui ont accepté de fournir les informations utiles à cet état des lieux en vue d'une mutualisation des pratiques et des expériences.

À David BRION (service des statistiques et des études, DRASS), Dr Marie-Claude ANGELIQUE, médecin inspecteur DDASS Côte-d'Or, Dr Jeanine STOLL, médecin CIRE, qui ont transmis les éléments en leur possession pour définir le contexte de cette étude.

## SOMMAIRE

<b>OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE .....</b>	<b>2</b>
A. OBJECTIFS.....	2
B. ORGANISATION DES RECUEILS D'INFORMATIONS .....	2
1. <i>Analyse documentaire</i> .....	2
2. <i>Un recueil d'informations auprès des CLAT</i> .....	2
3. <i>Du prérapport au rapport final : la prise en compte des points de vue des opérateurs.</i>	3
<b>ÉLÉMENTS DE CONTEXTE .....</b>	<b>4</b>
A. DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES .....	4
1. <i>Déclarations obligatoires de cas de tuberculose</i> .....	4
2. <i>Affections de longue durée pour tuberculose</i> .....	5
3. <i>Hospitalisations pour tuberculose</i> .....	6
4. <i>Mortalité par tuberculose</i> .....	7
B. ACCÈS AUX SOINS .....	8
1. <i>Les établissements et professionnels de santé directement impliqués</i> .....	8
2. <i>Les populations cibles de la LAT</i> .....	12
<b>LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE EN BOURGOGNE .....</b>	<b>16</b>
A. ORGANISATION GLOBALE DES CENTRES DE LUTTE ANTI TUBERCULEUSE (CLAT) .....	16
1. <i>Aménagement et accessibilité des locaux</i> .....	16
2. <i>Accessibilité du service : mobilité, fléchage et horaires d'ouverture.</i> .....	18
3. <i>Effectifs et répartition des activités</i> .....	21
4. <i>Coût de la lutte anti-tuberculose</i> .....	27
B. MISE EN ŒUVRE DE LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE.....	30
1. <i>Consultations médicales</i> .....	30
2. <i>Circuit des déclarations de cas de tuberculose</i> .....	31
3. <i>Enquêtes autour d'un cas</i> .....	34
4. <i>Dépistage ciblé</i> .....	37
5. <i>Techniques médicales</i> .....	39
6. <i>Suivi des sujets dépistés</i> .....	44
7. <i>Stratégie vaccinale contre la tuberculose</i> .....	45
C. PROMOTION DE LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE .....	47
1. <i>Organisation de réseaux et de partenariats</i> .....	47
2. <i>Actions de formation et d'information</i> .....	50
3. <i>Programme d'activité</i> .....	53
<b>PISTES POUR AMÉLIORER LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE EN BOURGOGNE55</b>	
A. PISTES POUR LES AUTORITÉS DE TUTELLE .....	55
1. <i>Organisation de la lutte anti tuberculose</i> .....	58
2. <i>Mise en œuvre de la lutte anti tuberculose</i> .....	60
<b>ANNEXES .....</b>	<b>63</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	<b>78</b>

## Table des illustrations

### Liste des tableaux

Tableau 1 : Taux d'incidence de la tuberculose dans les départements de Bourgogne 2002-2004.....	5
Tableau 2 : Nombre de Bourguignons en affections de longue durée pour tuberculose en 2005.....	5
Tableau 3 : Nouvelles admissions en affections de longue durée pour tuberculose en Bourgogne en 2005.....	6
Tableau 4 : Nombre de décès annuels et taux comparatif de décès par département en 2003-2005 par tuberculose .....	7
Tableau 5 : Nombre et densité de médecins pneumologues* en Bourgogne au 01/01/2008 sur leur lieu d'exercice principal.....	9
Tableau 6 : Nombre et densité* de généralistes libéraux dans les départements de Bourgogne au 01/01/2008 ....	9
Tableau 7 : Capacité d'accompagnement et taux d'encadrement des salariés par les personnels des services de santé au travail.....	11
Tableau 8 : Nombres de professionnels de santé des services de PMI et santé scolaire en Bourgogne, par département .....	12
Tableau 9 : Effectifs de détenus présents un jour donné et entrants au cours d'une année dans les établissements pénitentiaires de Bourgogne .....	13
Tableau 10 : Capacité d'accueil par type d'établissement et par département en 2007 .....	14
Tableau 11 : Jours et horaires d'ouverture des CLAT de Bourgogne.....	20
Tableau 12 : Personnels des CLAT par catégories et départements en 2007 .....	21
Tableau 13 : Répartition des personnels des CLAT en fonction des catégories professionnelles et durées de travail (en équivalent temps plein) .....	22
Tableau 14 : Équipement informatique des CLAT en 2007 .....	26
Tableau 15 : Dépenses attribuables à la lutte contre la tuberculose en Côte-d'Or et dans l'Yonne.....	28
Tableau 16 : Dépenses attribuables à la lutte contre la tuberculose dans la Nièvre et la Saône-et-Loire .....	29
Tableau 17 : Déclarations obligatoires parvenues à l'InVS en 2007 .....	31
Tableau 18 : Modalités de réalisation des radiographies pulmonaires dans la LAT en Bourgogne en 2007 .....	41
Tableau 19 : Modalités de réalisation et de lecture des IDR dans les CLAT en Bourgogne en 2007 .....	43

## Liste des cartes

Carte 1 : Établissements de santé ayant des capacités d'hospitalisation en pneumologie en Bourgogne .....	8
Carte 2 : Répartition des effectifs des radiologues par cantons en Bourgogne au 01/01/2008 .....	10
Carte 3 : Capacités installées des établissements d'hébergement pour personnes âgées en Bourgogne en janvier 2008.....	14
Carte 4 : Répartition des CADA et foyers pour personnes migrantes dans les départements en 2007	15

## Liste des graphiques

Graphique 1 : Incidence de la tuberculose en 2006 pour 100 000 habitants .....	4
Graphique 2 : Incidence de la tuberculose en Bourgogne et en France de 1986 à 2006.....	5
Graphique 3 : Hommes et Femmes en ALD pour tuberculose, selon l'âge en 2005 .....	6
Graphique 4 : Nombre de séjours hospitaliers de Bourguignons dans les services de soins de courte durée pour tuberculose en 2007 .....	7
Graphique 5 : Répartition des dépenses attribuables à la lutte contre la tuberculose en Bourgogne, selon les principales catégories de dépenses .....	29
Graphique 6 : Nombre de consultations médicales réalisées en 2007 par les CLAT de Bourgogne.....	30
Graphique 7 : Nombre des cas signalés aux CLAT en 2007 dans et hors département .....	32
Graphique 8 : Nombres de cas notifiés aux CLAT et nombres d'enquêtes autour de cas réalisées (initiées dans le département et pour lesquelles le CLAT a contribué hors département) en 2007 .....	34
Graphique 9 : Nombre de personnes explorées et nombre d'enquêtes initiées par les CLAT ou auxquelles ils ont contribué en 2007 .....	35
Graphique 10 : Nombre de sujets identifiés et explorés lors des enquêtes autour d'un cas en 2007 en Bourgogne .....	37
Graphique 11 : Nombre de radiographies pulmonaires réalisées par les CLAT en 2007 .....	40
Graphique 12 : Évolution du nombre de radiographies pulmonaires effectuées entre 2006 et 2007 .....	40
Graphique 13 : Nombre d'IDR réalisées et lues par les CLAT en 2007 .....	42
Graphique 14 : Nombre d'IDR réalisées par les CLAT en 2006 et 2007 .....	43
Graphique 15 : Nombre de vaccins réalisés par les CLAT en 2007 .....	46
Graphique 16 : Activité vaccinale des CLAT en 2006 et 2007.....	46
Graphique 17 : Nombre d'actions de formation et d'information réalisées auprès des professionnels.....	52

## Préambule

La loi de santé publique du 9 août 2004 a précisé que la politique de santé publique est de la responsabilité de l'État, qui fixe des objectifs pluriannuels, élabore les plans et programmes de santé devant permettre de les atteindre, évalue leur réalisation et leurs effets.

La loi du 13 août 2004 relative aux libertés et responsabilités locales a redonné à l'État la compétence pour la mise en œuvre des actions de santé concernant le dépistage organisé des cancers et la lutte contre la tuberculose (« recentralisation » de ces actions). Elle indique les modalités selon lesquelles les Conseils généraux peuvent continuer, s'ils le souhaitent, à mettre en œuvre ces deux types d'actions, et celles où l'État confie à d'autres opérateurs le soin de poursuivre ces actions. La recentralisation de ces deux dispositifs de prévention de la tuberculose et de dépistage organisé des cancers doit permettre de réduire les inégalités territoriales constatées en matière d'accès à ces dispositifs.

En 2008, les services de l'État ne disposaient pas d'une vision d'ensemble de la mise en œuvre des dispositifs de prévention des dépistages organisés des deux cancers dans la région et ni de la lutte contre la tuberculose. Compte tenu des disparités des indicateurs relatifs à ces pathologies à l'intérieur de la région (même si elles ne résultent pas que des différences d'accès aux dépistages), le Comité Technique Régional et Interdépartemental (CTRI) des Drass et Ddass de la région a souhaité un état des lieux de la mise en œuvre de ces actions de santé recentralisées, dans une visée de cohérence régionale. Il doit permettre de dégager des renforcements des succès et de solutions pour résoudre les difficultés.

Ce travail, confié à l'ORS de Bourgogne, repose sur un cahier des charges comprenant notamment la remise d'un pré-rapport, qui, une fois validé par les référents thématiques, a été adressé aux structures en charge de la mise en œuvre des actions de lutte contre la tuberculose d'une part et des dépistages organisés des cancers d'autre part, afin de recueillir leurs éventuels compléments d'information ou demandes de modifications s'avérant opportuns pour la bonne définition des orientations ultérieures du pilotage de ces actions de santé publique. Ce rapport prend en compte l'ensemble des remarques adressées par ces divers interlocuteurs au niveau régional et départemental. Il a paru préférable de rédiger deux documents séparés pour chaque thématique, de façon à ce que le compte-rendu de l'analyse et les mises en commun successives soient plus aisés et plus efficaces.

# OBJECTIFS ET MÉTHODOLOGIE

## A. OBJECTIFS

Il s'agit dans ce document de rendre compte des modalités d'organisation, sur le territoire bourguignon, de la mise en œuvre de la lutte anti tuberculose (LAT).

L'analyse documentaire et celle des entretiens recueillis auprès des équipes des centres de lutte anti tuberculose (CLAT) font état de spécificités et de différences :

- d'organisation du circuit des déclarations obligatoires
- de répartition des missions de la LAT en fonction des moyens humaines et matériels
- d'organisation des missions de la LAT : enquêtes autour de cas, dépistage ciblé, mise en place de la stratégie vaccinale, promotion de la LAT.

## B. ORGANISATION DES RECUEILS D'INFORMATIONS

### 1. Analyse documentaire

Le contexte épidémiologique et les données sur l'accès aux soins permettent de fournir des ordres de grandeur et d'apprécier les situations régionales et départementales concernant les besoins et l'offre de prise en charge de la tuberculose. Les données présentées ont trait à la morbidité et la mortalité, l'accès aux soins (structures et professionnels impliqués et associés dans la LAT) et les populations ciblées de la LAT.

Par ailleurs, les rapports d'activité des CLAT relatifs à l'année 2007 ont été transmis à l'ORS par Dr Marie-Claude ANGELIQUE, Dr Jeanine STOLL, en charge du suivi de la réalisation de cet état des lieux pour la Direction régionale des affaires sanitaires et sociales (Drass).

### 2. Un recueil d'informations auprès des CLAT

Un recueil d'information complémentaire a été réalisé en vis-à-vis, auprès des responsables des services en charge des dispositifs en 2007 (médecins référents).

Ces entretiens (ou questionnaires à questions ouvertes) se sont déroulés au sein des CLAT, ce qui a permis d'observer *in situ* l'aménagement des locaux.

### **3. Du prérapport au rapport final : la prise en compte des points de vue des opérateurs**

Comme souhaité par les commanditaires de l'étude, un premier document présentant le contexte, la mise en œuvre pratique des dépistages dans chaque département et des premières recommandations pour son amélioration au niveau régional, a été remis aux référents de l'étude.

Sur cette base, amendée et validée, l'ORS a transmis à chaque opérateur ce pré-rapport. Lors de cette phase de « procédure contradictoire », chaque opérateur a été invité à formuler ses observations. Compte tenu des charges d'activité des responsables des structures de gestion, le délai pour l'obtention des réponses (initialement fixé à un mois) a été prolongé.

Les éléments complémentaires obtenus des uns et des autres ont été intégrés dans le rapport final ici présenté. Celui-ci comporte l'analyse de la mise en œuvre de la lutte contre la tuberculose en Bourgogne, des coûts (en vue d'optimiser les moyens alloués au niveau régional), compte tenu des contextes socio-géo-démographiques des territoires, ainsi que des préconisations pour améliorer l'efficacité des dispositifs concernant tant les opérateurs que les tutelles.

# ÉLÉMENTS DE CONTEXTE

## A. DONNÉES ÉPIDÉMIOLOGIQUES

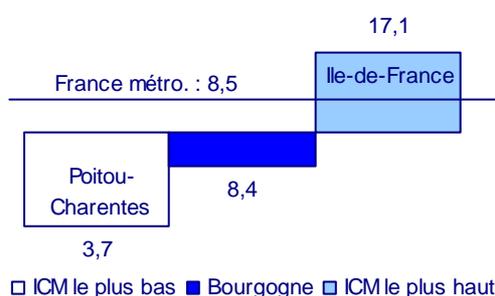
Les données épidémiologiques dont on dispose « en routine » concernant la tuberculose ont trait à la morbidité d'une part et la mortalité d'autre part.

Pour approcher l'incidence ou la prévalence de la tuberculose on dispose de données issues des déclarations obligatoires de la maladie aux Ddass, des admissions en affection de longue durée pour tuberculose des principaux régimes d'assurance maladie (général, agricole et indépendants), et des données du PMSI relatives aux séjours hospitaliers en soins de courte durée.

### 1. Déclarations obligatoires de cas de tuberculose

En 2006, on a dénombré 136 cas de tuberculose déclarés aux Ddass en Bourgogne. Le taux d'incidence correspondant à 8,4 cas pour 100 000 habitants en Bourgogne ne diffère pas de la moyenne métropolitaine (8,5 pour 100 000 habitants).

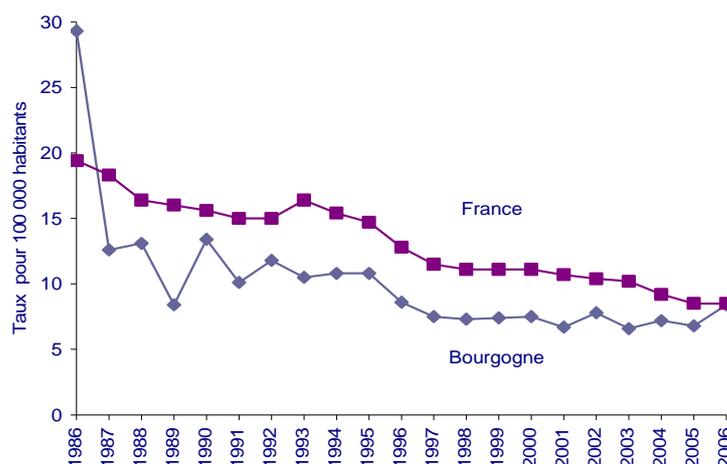
**Graphique 1 : Incidence de la tuberculose en 2006 pour 100 000 habitants**



Sources : Insee, InVS

Exploitation ORS

Après une baisse de l'incidence particulièrement nette entre 1985 et 1988, le taux fluctuait autour de 10 pour 100 000 habitants de 1988 à 1996, se situant en dessous de la moyenne nationale. Après une stabilisation autour de 7 pour 100 000 habitants entre 1997 et 2005, il s'est rapproché de la moyenne nationale en 2006.

**Graphique 2 : Incidence de la tuberculose en Bourgogne et en France de 1986 à 2006**

Source : InVS      Exploitation ORS

La moyenne régionale masque de fortes disparités infrarégionales. Durant la période 2002-2004, les taux d'incidence en Côte-d'Or et en Saône-et-Loire étaient un peu inférieurs à 6 pour 100 000 habitants, alors qu'ils dépassaient 9/100 000 dans l'Yonne et 11/100 000 dans la Nièvre.

**Tableau 1 : Taux d'incidence de la tuberculose dans les départements de Bourgogne 2002-2004 (taux pour 100 000 habitants)**

	2002	2003	2004	Moyenne 2002-2004
Côte-d'Or	7,3	3,9	5,9	5,7
Nièvre	10,6	10,2	13,8	11,5
Saône-et-Loire	4,4	6,1	6,1	5,5
Yonne	12,2	9,0	6,6	9,3
<b>Bourgogne</b>	<b>7,8</b>	<b>6,6</b>	<b>7,2</b>	<b>7,2</b>
France métropolitaine	10,5	10,2	9,2	10,0

Sources : InVS, Ddass Insee

Exploitation ORS

## 2. Affections de longue durée pour tuberculose

Fin 2005, on comptait 412 Bourguignons en affection de longue durée pour une tuberculose parmi les assurés des régimes général et agricole, soit 0,3/1 000 personnes protégées par ces régimes d'assurance maladie. L'Yonne se distingue par un taux plus élevé (0,5/1 000 contre 0,2/1 000 dans les autres départements).

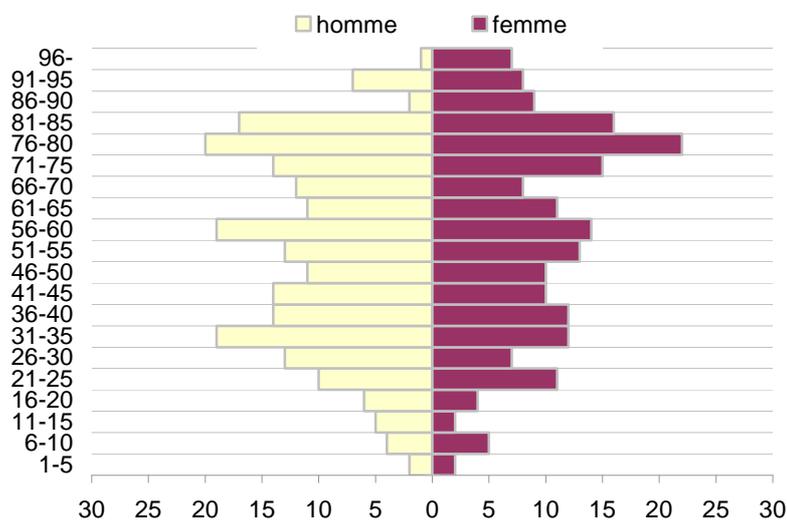
**Tableau 2 : Nombre de Bourguignons en affections de longue durée pour tuberculose en 2005**

	Côte d'Or	Nièvre	S & L	Yonne	Bourgogne
Hommes	36	17	55	106	214
Femmes	47	24	35	92	198
<b>Ensemble</b>	<b>83</b>	<b>41</b>	<b>90</b>	<b>198</b>	<b>412</b>

Source : Urcam Bourgogne      Exploitation ORS

Parmi les Bourguignons en ALD pour tuberculose, les hommes sont un peu plus nombreux que les femmes. Globalement le groupe d'âge le plus concerné est celui des 76-80 ans, ainsi que les 56-70 ans pour les hommes.

**Graphique 3 : Hommes et Femmes en ALD pour tuberculose, selon l'âge en 2005**



Sources : Urcam, DRSM ARCMSA Exploitation ORS

Durant l'année 2005, 92 nouvelles admissions en ALD pour tuberculose ont été dénombrées parmi les assurés bourguignons des deux principaux régimes.

**Tableau 3 : Nouvelles admissions en affections de longue durée pour tuberculose en Bourgogne en 2005**

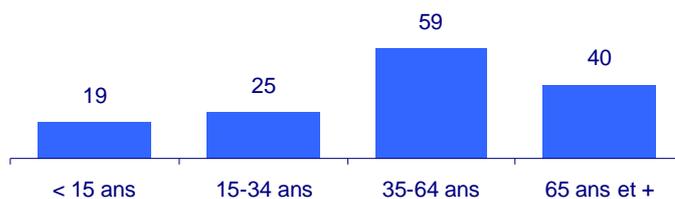
	Côte d'Or	Nièvre	S & L	Yonne	Bourgogne
Hommes	11	6	11	18	46
Femmes	17	9	6	14	46
<b>Ensemble</b>	<b>28</b>	<b>15</b>	<b>17</b>	<b>32</b>	<b>92</b>

Source : Urcam Bourgogne Exploitation ORS

### 3. Hospitalisations pour tuberculose

En 2007, on a compté en moyenne 143 séjours hospitaliers de Bourguignons dans les services de soins de courte durée motivés par la tuberculose (0,025% de l'ensemble).

**Graphique 4 : Nombre de séjours hospitaliers de Bourguignons dans les services de soins de courte durée pour tuberculose en 2007**



Source : PMSI Exploitation ORS

## 4. Mortalité par tuberculose

Les décès par tuberculose sont rares. Sur la période 2003-2005, on a compté en moyenne 15 décès annuels par tuberculose en Bourgogne contre 34 sur la période 1980-1982.

Le taux comparatif de mortalité par tuberculose a diminué en Bourgogne comme en France. Il est passé de 2,2 pour 100 000 habitants en 1982 à 0,7 en 2004 dans la région. Bien que cette baisse concerne tous les âges, elle est plus importante chez les personnes âgées de 65 ans et plus (10,1 pour 100 000 habitants en 1981 à 1 pour 100 000 en 2004).

**Tableau 4 : Nombre de décès annuels et taux comparatif de décès par département en 2003-2005 par tuberculose**

	Effectifs	Taux pour 100 000 habitants
Côte d'Or	2	0,4
Nièvre	2	0,9
Saône-et-Loire	7	1,3
Yonne	4	1,2
Bourgogne	15	0,9
France	452	0,7

Source : InVS Exploitation ORS

## B. ACCÈS AUX SOINS

### 1. Les établissements et professionnels de santé directement impliqués

#### Les structures hospitalières

Les structures hospitalières sont sollicitées à double titre dans la mise en œuvre de la lutte contre la tuberculose.

Les centres hospitaliers d'Auxerre, Sens et Dijon ont été habilités par l'État pour assurer la mission de lutte anti tuberculose. En Saône-et-Loire, le Conseil général missionné par l'État pour la LAT, a passé des conventions avec 4 centres hospitaliers du département : Paray-le-Monial, Chalon-sur-Saône, Mâcon, Montceau-les-Mines.

Par ailleurs, les services de pneumologie des centres hospitaliers sont naturellement mobilisés pour la mise en œuvre des traitements contre la tuberculose.

**Carte 1 : Établissements de santé ayant des capacités d'hospitalisation en pneumologie en Bourgogne**



Source : SAE 2008

#### Professionnels de santé directement impliqués dans la LAT

Trois catégories de professionnels de santé sont directement impliquées dans la lutte contre la tuberculose : les pneumologues, les médecins généralistes, les radiologues.

## ➤ Les pneumologues en Bourgogne

En 2008, la Drass dénombrait 77 pneumologues (fichier Adeli) en Bourgogne, soit 4,7 pour 100 000 habitants (4,6 en France métropolitaine).

À l'intérieur de la région la densité varie de 2,7 pour 100 000 dans la Nièvre à 5,5 en Saône-et-Loire.

Il faut par ailleurs noter que 34% des pneumologues ont 55 ans et plus (contre 31% en France), avec là encore des disparités infrarégionales : cette proportion est de 40% en Côte-d'Or, contre 25% en Saône-et-Loire.

**Tableau 5 : Nombre et densité de médecins pneumologues\* en Bourgogne au 01/01/2008 sur leur lieu d'exercice principal**

	Libéraux et mixtes	Salariés	Ensemble	Densité en pneumologues**
Côte-d'Or	8	17	25	4,9
Nièvre	2	4	6	2,7
Saône et Loire	12	18	30	5,5
Yonne	6	10	16	4,7
<b>Bourgogne</b>	<b>28</b>	<b>49</b>	<b>77</b>	<b>4,7</b>
<b>France métropolitaine</b>	<b>1 085</b>	<b>1 719</b>	<b>2 804</b>	<b>4,6</b>

\* spécialistes en pneumologie et généralistes ayant une compétence en pneumologie

\*\* Nombre de spécialistes pour 100 000 habitants

Source : DRASS Bourgogne-service Régional de la Statistique et des Études-ADELI redressée au 1/1/2008

## ➤ Les médecins généralistes

Les médecins généralistes<sup>1</sup> sont impliqués dans la lutte contre la tuberculose dans la mesure où ils peuvent être amenés à suivre le traitement des personnes atteintes de tuberculose et ont l'obligation de déclarer les cas à la DDASS.

D'après le fichier ADELI, début 2008, la Bourgogne compte 1 662 généralistes libéraux. La densité des généralistes est inférieure à la moyenne nationale (102 contre 112 pour 100 000 habitants début 2007). A l'intérieur de la région, la Côte-d'Or se distingue avec une densité nettement supérieure (120) à celles observées dans les trois autres départements (entre 89 et 94 pour 100 000).

**Tableau 6 : Nombre et densité\* de généralistes libéraux dans les départements de Bourgogne au 01/01/2008**

	Nombre	Densité
Côte-d'Or	633	122,4
Nièvre	198	89,1
Saône et Loire	511	93,0
Yonne	320	94,1
<b>Bourgogne</b>	<b>1 662</b>	<b>102,0</b>

\* pour 100 000 habitants

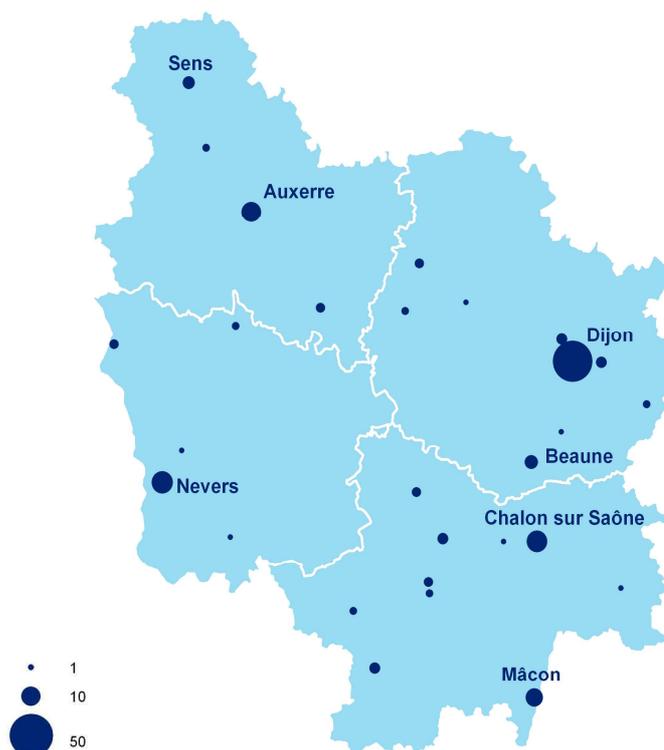
Sources : DRASS Bourgogne-service Régional de la Statistique et des Études-ADELI redressée au 1/1/2008, Insee (Population légale RP 2006) Exploitation ORS

<sup>1</sup> Seuls les médecins libéraux ont été ici comptabilisés

## ➤ Les radiologues

En Bourgogne, les 170 radiologues sont davantage présents en Côte-d'Or : plus de la moitié y sont installés. La densité (15,5 pour 100 000 habitants) est nettement plus élevée que dans les autres départements (de 6,8 à 9,9 pour 10 000 habitants), l'Yonne étant le département le moins doté. Ces disparités départementales accroissent les inégalités territoriales en matière de lutte contre la tuberculose. Il faut par ailleurs noter que 45% des radiologues ont 55 ans et plus en Bourgogne (contre 34% en France).

**Carte 2 : Répartition des effectifs des radiologues par cantons en Bourgogne au 01/01/2008**



Source : DRASS de Bourgogne-Service Études et Statistiques-ADELI Exploitation ORS

Aux côtés des services hospitaliers et des professionnels directement impliqués dans la lutte contre la tuberculose, 6 laboratoires effectuent la recherche des mycobactéries dans la région : un dans chacun des départements de Côte d'Or et de la Nièvre, deux dans ceux de la Saône-et-Loire et l'Yonne.

## Autres professionnels de santé associés dans la LAT

D'autres professionnels de santé sont amenés à intervenir dans la prévention et le dépistage de la tuberculose : les services de santé au travail, et ceux assurant des missions de prévention vis-à-vis des enfants (services de protection maternelle et infantile ou ceux de promotion de la santé auprès des élèves).

## ➤ La médecine du travail

La réglementation actuelle impose un dépistage de la tuberculose à tout professionnel de santé salarié<sup>2</sup> lors de l'examen d'embauche et tous les 1 à 2 ans en secteurs à risque élevé.

Par ailleurs, dans le cadre des enquêtes déclenchées autour d'un cas de tuberculose, le milieu professionnel fait partie des environnements soumis à des investigations approfondies. A ce titre, la coordination des CLAT avec la médecine du travail est essentielle.

La Bourgogne compte un peu plus de 644 500 emplois dont 90% de salariés<sup>3</sup>. Le suivi des salariés par les médecins y apparaît d'autant plus difficile que le nombre de médecins est faible par rapport au nombre de salariés. En 2006, on comptabilisait 2 691 salariés par médecin contre 2 372 en 2004, ce ratio restant néanmoins inférieur au taux national (2 769 salariés par médecin). Entre les départements il varie fortement : de 1 médecin pour 2 447 salariés en Saône-et-Loire à 1 pour 4 406 dans la Nièvre.

**Tableau 7 : Capacité d'accompagnement et taux d'encadrement des salariés par les personnels des services de santé au travail**

	Côte-d'Or	Nièvre	Saône-et-Loire	Yonne	Bourgogne	France métro.
<b>Médecine du travail</b>						
Nb médecins en ETP (juillet 2008)	58,4	11,0	57,2	28,5	155,0	6 500,0
Tx encadrement (2006)	2 507	4 406	2 447	2 897	2 691	2 769

Source : Médecine du travail (DRTEFP, MIRTMO)

Le taux d'encadrement pour la médecine du travail est le rapport entre le nombre de salariés et les effectifs en ETP de médecins.

## ➤ Les professionnels intervenant dans les services de la protection maternelle et infantile et de la santé scolaire

Depuis l'avis du comité technique de vaccination et du CHSP du 09 mars 2007 et le décret du 17 juillet 2008, l'obligation vaccinale a été suspendue au profit d'une forte recommandation pour les enfants exposés au risque de tuberculose. Sont considérés comme enfants à risque élevé de tuberculose :

- Les enfants nés dans un pays de forte endémie tuberculeuse, les enfants dont au moins un des parents est originaire d'un de ces pays ;
- Les enfants devant séjourner au moins un mois dans un de ces pays ;
- Les enfants avec des antécédents familiaux de tuberculose ;
- Les enfants vivant dans des conditions de logements défavorables (habitat précaire ou surpeuplé) ou socio-économiques défavorables ou précaires (parents bénéficiaires de la CMU, AME) ou en contact régulier avec des adultes originaires d'un pays de forte endémie<sup>4</sup>.

<sup>2</sup> DÉCRET N° 96-775 DU 5 SEPTEMBRE 1996 relatif à la vaccination par le vaccin antituberculeux BCG et modifiant le Code de la santé publique, art. 215-1 du code de la Santé publique.

<sup>3</sup> *La santé en Bourgogne. Éléments pour un diagnostic partagé*, ORS Bourgogne, 2004.

<sup>4</sup> BEH 2007 ; n°31-32 : pp. 282-4. Guide vaccination 2007-2008, INVS, Avis du CTV et CHSP du 09 mars 2007 relatif à la suspension de l'obligation de vaccination par le vaccin BCG chez les enfants et les adolescents.

**Tableau 8 : Nombres de professionnels de santé des services de PMI et santé scolaire en Bourgogne, par département**

	Côte-d'Or	Nièvre	Saône-et-Loire	Yonne	Bourgogne	France métro.
<b>PMI (31/12/2006)</b>						
Nb médecins en ETP	16,1	6,3	13,1	6,5	42	1 919,1
Nb infirmières en ETP	2,2	5,5	5,1	13	25,8	1 145,7
Nb sages femmes en ETP	6,1	5,8	5,1	4,9	21,9	728,1
<b>Éducation nationale (rentrée 2007)</b>						
Nb médecin en ETP et vacations*	14	4,8	18,1	7,8	40,6*	1563,3*
Nb infirmières en ETP et vacations*	47,5	29,5	59	39	175	6 306,8

Sources : PMI (Conseils généraux, Drees), Éducation nationale (Rectorat d'académie de Dijon, Ministère de l'éducation nationale (DESCO))

## 2. Les populations cibles de la LAT

Si l'incidence de la tuberculose en France s'est globalement stabilisée dans la région, certains groupes de populations, notamment les personnes migrantes en provenance de zones de fortes endémies, les individus en situation de vulnérabilité sociale, les personnes âgées et les personnes détenues restent plus particulièrement exposées. En 2006, 13% des cas déclarés en France résidaient en collectivité au moment du diagnostic.

Trois catégories de structures font l'objet d'une attention particulière :

- Les établissements pour personnes détenues.
- Les établissements d'hébergement collectif pour personnes âgées.
- Les structures d'hébergement social et d'accueil des personnes migrantes : les centres d'hébergement et de réinsertion sociale (CHRS), les centres d'accueil pour demandeurs d'asile (CADA) et les foyers pour travailleurs migrants.

### Les populations dans les établissements pénitentiaires

Selon la circulaire DGS/SP n°98-538 du 21 août 1998, dans les prisons, les autorités sanitaires effectuent des radiographies pulmonaires systématiques à toute personne détenue, dès leur première entrée dans l'établissement les personnes détenues.

Sur une année, le service régional de l'Inspection de la santé a dénombré plus de 2 500 entrants dans les établissements pénitentiaires de Bourgogne, examinés dans le cadre de consultations obligatoires. Par ailleurs, on compte « un jour donné » plus de 1 800 personnes détenues dans les maisons d'arrêt ou centres de détention de la région.

Le nombre de consultations d'entrants reflète les mouvements et est donc plus important en maisons d'arrêt. C'est également là que les détenus viennent de l'"extérieur" alors que pour les centres de détention ils sont transférés depuis un premier lieu de détention.

**Tableau 9 : Effectifs de détenus présents un jour donné et entrants au cours d'une année dans les établissements pénitentiaires de Bourgogne**

	Présents "un jour donné"	Entrants annuels
Maison d'arrêt Dijon	383	832
Maison d'arrêt Nevers	135	287
Maison d'arrêt Auxerre	187	421
Centre détention Joux-la-Ville (89)	592	339
Centre pénitentiaire* Varennes-le-Grand (71)	518	633
<b>Ensemble</b>	<b>1 815</b>	<b>2 512</b>

\* comprend une maison d'arrêt et un centre de détention

Source : Inspection régionale de la santé de Bourgogne

## Les établissements d'hébergement collectif pour personnes âgées

Parmi les hébergements collectifs susceptibles de faire l'objet d'actions de dépistage et de prévention, les établissements hébergeant les personnes âgées constituent des lieux opportuns mais problématiques pour les professionnels.

D'une part, malgré une incidence nationale stable à 8,5 pour 100 000 habitants en 2006, de fortes disparités régionales subsistent en raison de la répartition des populations à risques que sont les personnes âgées provenant de zones de fortes endémies. L'incidence chez les personnes âgées nées à l'étranger est 8 fois supérieure à celle observée chez les personnes âgées nées en France.<sup>5</sup>

Par ailleurs, au niveau national, chez les personnes nées en France, le taux de déclaration est inférieur à 10 pour 100 000 habitants, sauf pour les hommes de plus de 75 ans et les femmes de plus de 80 ans. Les 65 ans et plus représentaient 23% des cas déclarés en France en 2005 et ceux résidant en établissement pour personnes âgées 2,5% des cas déclarés. En Bourgogne, si 412 personnes ont été dénombrées en affection longue durée pour tuberculose fin 2005, 38% d'entre elles avaient 65 ans et plus.

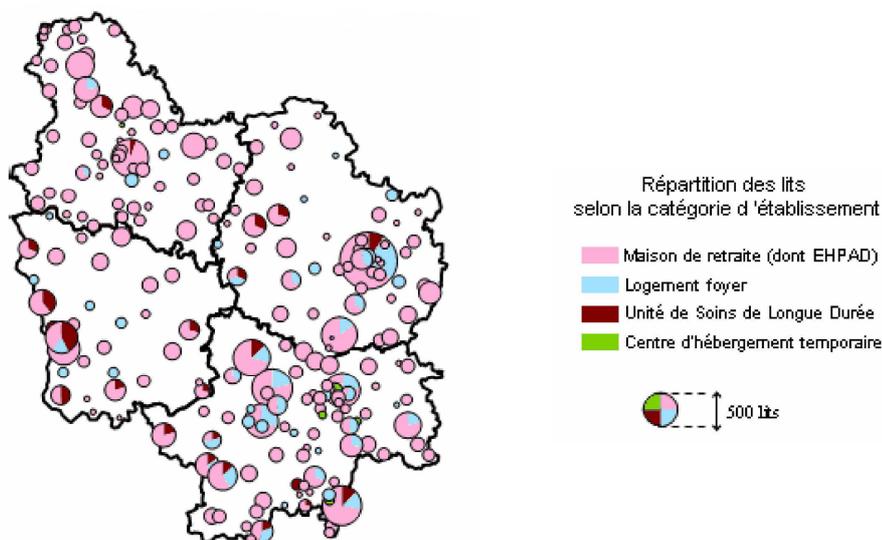
Enfin, si 13% des cas déclarés de tuberculose en France résidaient en collectivité, 2,5% vivaient en établissement pour personnes âgées. En Bourgogne, entre 2005 et 2007, 23 cas ont été déclarés dans les établissements pour personnes âgées, soit 6% des cas déclarés sur 3 ans.

Début 2006, la Bourgogne comptait près de 163 000 personnes de 75 ans ou plus, ce qui représente 10% de la population totale (contre 8% en moyenne en France). Elle dispose (début 2007<sup>6</sup>) de 19 700 lits d'hébergement (permanent ou temporaire) et de 1 561 lits de soins de longue durée. Le taux d'équipement en structures d'hébergement complet pour personnes âgées (144/ 1 000 habitants de 75 ans et plus) est supérieur à la moyenne en France métropolitaine (121).

<sup>5</sup> BEH n°11 du 20 mars 2007.

<sup>6</sup> cf. Drass Bourgogne, Statiss 2008.

### Carte 3 : Capacités installées des établissements d'hébergement pour personnes âgées en Bourgogne en janvier 2008



Source : Drass, Service régional de la Statistique et des études, Finess

### Les structures d'hébergement social et d'accueil pour les personnes en situation de précarité socio-économique

La Bourgogne dispose en 2007 de 2 213 places dans les structures d'hébergement social. Ces structures sont plus particulièrement concentrées en Côte-d'Or, département qui rassemble près de la moitié des établissements.

**Tableau 10 : Capacité d'accueil par type d'établissement et par département en 2007**

	Côte-d'Or	Nièvre	Saône-et-Loire	Yonne	Bourgogne
Etablissement pour adultes et familles en difficulté					
Centre d'hébergement et de réinsertion sociale, CHRS	611	109	157	133	1 010
Centre d'accueil pour demandeur d'asile, CADA	357	195	245	124	921
Autre centre d'accueil		30			30
Centre provisoire d'hébergement	35	18			53
Maisons relais	71	37	41	50	199
<b>Ensemble</b>	<b>1 074</b>	<b>389</b>	<b>443</b>	<b>307</b>	<b>2 213</b>

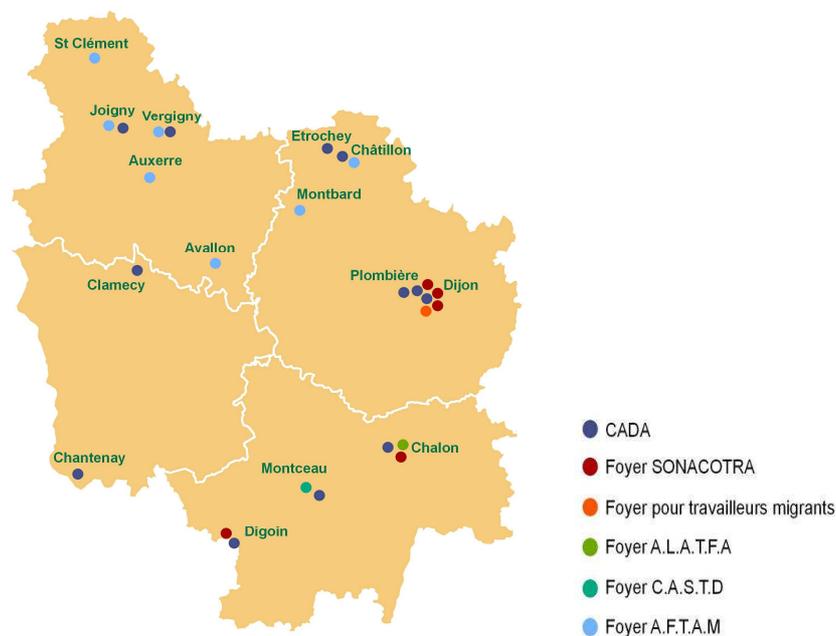
Source : Statiss 2008

Exploitation ORS

Dans le cadre du dépistage ciblé, le Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF), rappelle l'importance de la lutte contre la tuberculose parmi les personnes migrantes en provenance de zones de fortes endémies. A l'instar des centres d'hébergement sociaux, les CADA et les foyers pour travailleurs étrangers font l'objet d'une attention soutenue.

Dix foyers d'accueil pour personnes migrantes ont été recensés en Bourgogne au 01.01.2007. Ces foyers sont principalement répartis en Côte-d'Or (4 foyers), Saône-et-Loire (4 foyers) et plus faiblement dans l'Yonne (2 foyers). Seule, la Nièvre ne compte aucun foyer de travailleurs migrants.

**Carte 4 : Répartition des CADA et foyers pour personnes migrantes dans les départements en 2007**



Source : Drass (Finess)

# LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE EN BOURGOGNE

## A. ORGANISATION GLOBALE DES CENTRES DE LUTTE ANTI TUBERCULEUSE (CLAT)

### 1. Aménagement et accessibilité des locaux

En Bourgogne, une grande hétérogénéité caractérise l'aménagement et la répartition de l'activité de lutte contre la tuberculose au sein des centres hospitaliers ou des structures départementales de prévention.

L'organisation de la lutte contre la tuberculose en Bourgogne varie : des CLAT pour lesquels les Conseils généraux ont gardé la compétence et d'autres qui sont insérés dans les établissements hospitaliers. Les conseils généraux de la Nièvre et de la Saône-et-Loire ont conservé la compétence pour maintenir la mission de lutte anti tuberculose. A contrario, les centres hospitaliers de Sens, Auxerre et Dijon ont été habilités par l'État pour mettre en œuvre le dépistage et la traitement de la tuberculose.

Par ailleurs, des différences notables d'organisation et de fonctionnement subsistent entre les CLAT soumis à un même régime d'administration.

L'attention portée à l'aménagement des locaux répond à la double nécessité de favoriser la coordination et la proximité entre les différents acteurs et d'améliorer l'accès aux soins des publics concernés. La répartition des locaux est un élément constitutif des relations de travail et de coordination entre les différents acteurs de la lutte contre la tuberculose : infirmières, médecins, secrétariat.

#### En Côte-d'Or

L'État a repris le suivi de la lutte contre la tuberculose et a confié la gestion au CHU de Dijon.

Le centre antituberculeux et de vaccination bénéficie de conditions d'accueil appropriées à l'organisation de la lutte contre la tuberculose. Il dispose d'un équipement complet de radiologie numérique, d'une salle de consultation pour la tuberculose, un bureau dédié aux vaccinations dont le BCG, un autre destiné aux entretiens avec les patients et une salle d'attente. Rattaché au CHU depuis 2007, le centre est resté implanté dans les locaux du conseil général, qu'il loue désormais ( le conseil général n'a pas facturé la location au titre de 2007). Ces locaux accueillent par ailleurs de nombreux services du conseil général dédié aux services sociaux et à la personne (PMI-centre de planification, CDAG/CIDDIST, Service social)

### **Dans la Nièvre**

La situation et la disposition des locaux du CLAT de Nevers sont bien adaptées à la lutte contre la tuberculose. Le CLAT de Nevers est situé depuis 2003 dans les locaux de la maison de Prévention, réunissant le centre de planification familiale, le centre de dépistage du cancer du sein, le centre de vaccination et le CDAG. En 2008, sur décision du conseil général, le CLAT occupe un bâtiment avec une entrée distincte des autres services. Exceptée la radiographie (la radiographie est effectuée par le camion radiographique ou réalisée au sein des centres hospitaliers du département), toutes les activités médicales (consultations, tests tuberculiques (intradermo-réaction à la tuberculine (IDR) vaccination) et administratives sont regroupées dans des locaux réunis sur un même étage.

### **En Saône-et-Loire**

La lutte anti tuberculose s'articule autour d'un service de prévention santé du Conseil général, siège administratif et coordonnateur des différentes missions des 4 antennes du département, intégrées aux services de pneumologie des centres hospitaliers de Mâcon, Montceau-les-Mines, Paray-le-Monial et Chalon sur Saône.

Le service coordonnateur fonctionne par ailleurs comme une unité mobile composée d'un médecin et de 2 infirmières. Au siège administratif, le service de prévention n'a pas d'activité médicale. La lutte contre la tuberculose étant répartie entre le service coordinateur prévention santé du conseil général et les 4 CLAT insérés dans les centres hospitaliers, la distance géographique et les cultures hospitalières respectives semblent constituer un frein à la coordination entre ces structures.

### **Dans l'Yonne**

Le CLAT d'Auxerre rassemble l'ensemble des activités médicales au sein d'un même bâtiment et a établi une coordination satisfaisante avec les autres services hospitaliers. Cependant les différentes missions, notamment les consultations médicales et l'organisation administrative, sont distantes et dispersées entre le service de santé publique situé au rez de chaussée et le service de pneumologie au niveau -1, tandis que le bureau de l'infirmière se situe au niveau -2. Par ailleurs, les bureaux du médecin référent et de l'infirmière sont particulièrement distants, toutefois un nouvel agencement des bureaux est prévu afin de renforcer la proximité et la cohésion de l'équipe.

A Sens, le centre de lutte anti tuberculeuse a intégré les locaux du service de santé publique. Les différentes missions de santé publique sont réparties sur deux étages. Le 1er étage accueille le centre de lutte contre la tuberculose, l'HAD (hospitalisation à domicile), le centre de vaccination et le CIDIST (centre d'information et de dépistage des infections sexuellement transmissibles). Le centre dispose d'une salle de soins et de deux bureaux, où les patients sont reçus en consultation. L'organisation des activités y est répartie de la manière suivante : Lundi : organisation de consultations médicales et d'IDR (test tuberculique) ; Mardi : activité de formation –information ; Mercredi : vaccination 1 semaine sur 2 et consultation médicale au CH de Joigny ; Jeudi après midi : consultation pneumologie ; Vendredi : CIDIST.

Les membres de l'équipe apprécient cette indépendance géographique. Selon les professionnels, n'étant pas directement associés à l'hôpital, la disposition des locaux contribuerait à mettre à distance les effets d'imposition du pouvoir médical sur les patients et préserverait la confidentialité de la démarche.

## 2. Accessibilité du service : mobilité, fléchage et horaires d'ouverture.

Afin d'assurer une accessibilité optimale [*L'accessibilité désigne les aménagements à mettre en œuvre pour que les équipements publics ou privés puissent offrir leurs services et accueillir l'ensemble des usagers et utilisateurs*] des services de lutte anti tuberculeuse (LAT) aux différentes populations concernées par le dépistage, trois critères de fonctionnement des centres ont été dégagés : la mobilité organisationnelle du dépistage, le fléchage des locaux et les horaires d'ouverture.

### Les antennes et utilisation d'un camion radiographique

En Bourgogne, la mobilité organisationnelle du dépistage prend la forme d'antennes relais et d'un camion radiographique.

Deux centres (Dijon et Sens) ont mis en place des antennes, les trois autres (Nevers, l'unité mobile du conseil général de Saône-et-Loire et Auxerre) disposent d'un camion radiographique afin d'assurer une couverture optimale du territoire.

Ces antennes répondent aux difficultés de déplacement de certains publics : les personnes en situation de précarité et les entreprises. En outre, ces dispositifs ont été créés dans des centres ne disposant pas de camion radiographique. Ce sont donc les équipes des CLAT référents qui sont mobilisées et amenées à se déplacer dans ces antennes.

#### **En Côte-d'Or**

5 Antennes viennent compléter l'action du CLAT de Dijon. Elles sont localisées dans les centres hospitaliers de Beaune, Châtillon, Montbard, Saulieu et Semur.

Les antennes CLAT permettent de réaliser l'ensemble des examens médicaux : radiographies pulmonaires, IDR, consultations médicales. A ce titre, une partie de l'équipe du CLAT de Dijon est mobilisée. Le médecin et l'IDE du CLAT de Dijon s'y déplacent ainsi une à deux fois par mois sur chaque antenne. Dans le département, ce dispositif a été préféré au camion radiographique, moins onéreux et plus approprié aux dépistages d'une population plus nombreuse en Côte-d'Or que dans la Nièvre et l'Yonne. Par ailleurs le dépistage de la tuberculose en milieu carcéral, à la maison d'arrêt de Dijon est assuré par le médecin référent du CLAT.

### **Dans la Nièvre**

Le CLAT de Nevers loue les services d'un prestataire qui assure la réalisation des radiographies pulmonaires. Le personnel du CLAT estime à double titre peu satisfaisant l'usage de camion radiographique. D'une part, le coût est jugé trop élevé et d'autre part le retour des clichés radiographiques prend du temps, ce qui ralentit l'organisation du dépistage.

### **En Saône-et-Loire**

Parallèlement à l'activité contre la tuberculose des 4 centres hospitaliers, l'unité mobile et coordinatrice du conseil général loue les services d'un camion radiographique à un prestataire afin de réaliser ses activités de dépistage radiographique dans le cadre des enquêtes autour d'un cas. Une double lecture est assurée par un pneumologue. Par ailleurs l'équipe est mobile, l'infirmière, parfois accompagnée du médecin, se déplace pour réaliser les enquêtes autour de cas et les examens : IDR, consultations médicales.

### **Dans l'Yonne**

A Sens, le CLAT du service de santé publique a renforcé son action par la création d'une antenne à Joigny, où l'infirmière se déplace. Bien que la population soit moins nombreuse dans l'Yonne qu'en Côte-d'Or, ce fonctionnement paraît particulièrement approprié pour atteindre la population migennoise et ses alentours.

A Auxerre, le CLAT loue un camion radiographique lui permettant d'organiser des dépistages dans des collectivités bien précises. L'usage du camion est particulièrement apprécié par l'équipe pour organiser le dépistage en maisons de retraite, où il est très difficile de faire déplacer les personnes âgées. Le dépistage en maison d'arrêt exige également le recours au camion radiographique, d'autant plus que le nombre de passages a considérablement augmenté : le dépistage est organisé une fois par mois à la maison d'arrêt contre deux fois par an les années précédentes.

## **La signalisation des locaux de lutte contre la tuberculose**

L'identification des locaux des centres de lutte anti tuberculeuse est un élément important de l'accessibilité des services de CLAT.

Les centres de Dijon et de Nevers indiquent par un affichage précis l'emplacement de leurs locaux et les horaires d'ouverture. A Sens, l'accès au CLAT nécessite préalablement de repérer le service de santé publique sur l'ensemble du site. Concernant les autres structures, la localisation des services est indirectement citée. Seule apparaît la mention « service de santé publique », qui n'est pas forcément significative et indicative pour des populations non averties. Par ailleurs, lorsque le centre est intégré dans les services d'un hôpital, l'identification du service de lutte anti tuberculeuse est particulièrement difficile sans signalisation.

## Les horaires d'ouverture

**Tableau 11 : Jours et horaires d'ouverture des CLAT de Bourgogne**

Centres de lutte anti tuberculeuse	Jours et Horaires d'ouverture
<b>CLAT Dijon</b>	<p>Ouvert du lundi au vendredi de 8h30 à 17h15</p> <p>Fermeture entre 12h15 et 13h00</p> <p>Ouvert un samedi par mois : 9h-12h00</p> <p>Au-delà des horaires d'ouverture, un répondeur vocal rappelle les plages horaires mais ne prend pas de message</p> <p>Chaque antenne ouvre 1 à 2 demi journée par mois</p>
<b>CLAT Nevers</b>	<p>Ouverture du lundi au vendredi de 8h00 à 18h00, Les consultations médicales se font deux fois 4 heures dans la semaine</p> <p>Au-delà des horaires d'ouverture, un répondeur téléphonique rappelle les plages horaires et prend les messages des interlocuteurs</p>
<b>CLAT Auxerre</b>	<p>Ouvert du lundi au vendredi de 8H30 à 16H15</p> <p>Une extension de l'accueil téléphonique jusqu'à 16h45 est actuellement en projet</p>
<b>CLAT Sens</b>	<p>Ouverture 4 demi journées par semaine de 9h30 à 16h30 sans interruption.</p> <p>Les mardis et vendredi de 13 h à 15 h00.</p> <p>4 heures sont réservées à la réalisation des radiographies pulmonaires pour le CLAT au centre hospitalier de Sens</p> <p>A Joigny, le lundi matin, une plage de 10h à 11h30 est consacrée aux dépistages radiographiques de la tuberculose.</p> <p>Au-delà de ces horaires, l'accueil téléphonique est assuré par la secrétaire médicale de l'HAD de 9H00 à 18H00.</p>

NB : Le service coordinateur de CLAT de Saône-et-Loire présentant une situation particulière, il est contacté par la DDASS, le médecin inspecteur ou la secrétaire dans le cadre d'enquêtes autour de cas. Aucun accueil n'est destiné au public (patients). Seuls les 4 services de lutte anti tuberculose (SLAT) assure des consultations ouvertes au public, ce qui représente 10 demi journées d'ouverture par semaine.

<p style="text-align: center;"><b>CENTRE HOSPITALIER DE MÂCON</b></p> <p><b>Personnels</b> : médecin pneumologue-IDE-secrétaire-personnel d'entretien-personnel de radio</p> <p><b>Consultation</b> : 1<sup>er</sup> mardi du mois entre 12h et 14h</p> <p><b>Prise de rendez-vous</b> : du lundi au vendredi entre 8h et 17h</p>	<p style="text-align: center;"><b>CENTRE HOSPITALIER DE MONTCEAU-LES- MINES</b></p> <p><b>Personnels</b> : médecin pneumologue-IDE-secrétaire-personnel d'entretien-personnel de radio</p> <p><b>Consultation</b> : à la demande</p> <p><b>Prise de rendez-vous</b> : auprès de l'infirmière, centre médico-social</p>
<p style="text-align: center;"><b>CENTRE HOSPITALIER DE PARAY-LE-MONIAL</b></p> <p><b>Personnels</b> : médecin pneumologue-IDE-secrétaire-personnel d'entretien-personnel de radio</p> <p><b>Consultation</b> : les jeudis entre 9h et 12h</p> <p><b>Prise de rendez-vous</b> : du lundi au vendredi entre 8h30-12h00 et 13h30-16h30</p>	<p style="text-align: center;"><b>CENTRE HOSPITALIER DE CHALON SUR SAÔNE</b></p> <p><b>Personnels</b> : médecin pneumologue-IDE-secrétaire-personnel d'entretien-personnel de radio</p> <p><b>Consultation</b> : un jeudi matin sur deux</p> <p><b>Prise de rendez-vous</b> : du lundi au vendredi entre 8h00 et 16h00</p>

Concernant les centres de lutte anti tuberculeuse d'Auxerre, les plages horaires réservées à la tuberculose peuvent être utilisées par d'autres activités médicales. Pour les équipes du CLAT, cette difficulté est perçue comme la manifestation d'une non reconnaissance de la santé publique au sein des activités cliniques de l'hôpital.

### 3. Effectifs et répartition des activités

#### Informations générales

En 2007, la taille et la répartition des effectifs (en équivalent temps plein) sont très inégales selon les CLAT. En Bourgogne, la mise en œuvre de la lutte contre la tuberculose a mobilisé 27 personnes en 2007 soit 13,55 ETP **pour 152/182 cas déclarés (cas recensés selon les entretiens et les rapports d'activité)**. Soit : 7 personnes (4,9 ETP) en Côte-d'Or, 4 personnes (3,25 ETP) dans la Nièvre, 4 personnes (1,6 ETP) au service prévention santé du conseil général de Saône-et-Loire, 12 personnes dans l'Yonne (3,75 ETP) réparties respectivement entre 7 et 5 professionnels au CLAT de Sens (2,1 ETP) et d'Auxerre (1,65 ETP).

**Tableau 12 : Personnels des CLAT par catégories et départements en 2007**

	Côte-d'Or	Nièvre	Saône-et-Loire	Auxerre	Sens*	Bourgogne
Personnel infirmier en ETP	1,5	2	0,8	0,4	0,5	5,2
Personnel médical en ETP	0,7	0,25	0,3	0,4	0,6	2,25
Personnel administratif en ETP	2	1	0,5	0,6	0,5	4,6
cadre de santé en ETP	0,25				0,5	0,75
Manipulateur radio	0,5			0,25		0,75
<b>Nombre Total de personnel en ETP</b>	<b>4,95</b>	<b>3,25</b>	<b>1,6</b>	<b>1,65</b>	<b>2,1</b>	<b>13,55</b>

\*A Sens, l'activité a été mesurée sur 10 mois. Les temps du cadre de santé et du médecin référent sont estimés respectivement à 0,5 ETP et 0,3 ETP sur les 3 missions du service de santé publique.

**Tableau 13 : Répartition des personnels des CLAT en fonction des catégories professionnelles et durées de travail (en équivalent temps plein)**

### **CLAT (CAV) DIJON**

**Temps infirmier** : 1,5 ETP (en 2008 : 2, 5 ETP budgétées dont 2 ETP effectifs)

**Temps médical** : 1 médecin référent: 0,6 ETP

1 pneumologue : 0,1 ETP (deux fois par semaine)

1 Médecin : 0,025 ETP (Consultation à Beaune & fois par mois)

1 manipulateur radio : 0,5 ETP

**1 cadre de santé** : 0,5 CAV dont 0,25 ETP pour la lutte anti-tuberculose

**Temps secrétariat** : 2,5 ETP CAV

### **CLAT NEVERS**

**Temps infirmier** : 2 ETP

**Temps médical** : 1 pneumologue : deux fois 4 heures par semaine

**Temps secrétariat** : 1 ETP, désormais titulaire en 2008

### **CLAT SENS**

**Temps infirmier** : 0,5 ETP

**Temps médical** : 1 médecin pédiatre : 0,1 ETP

2 pneumologues : 0,2 ETP

1 Médecin référent : 0,3 ETP

**Temps secrétariat** : 0,5 ETP

**1 cadre de santé** : 0,25 ETP sur les 3 missions

### **CLAT AUXERRE**

**Temps infirmier** : 0,4 ETP (1 temps d'infirmier référent est prévu pour 2009)

**Temps médical** : 1 Médecin référent : 0,3 ETP

1 pneumologue : 0,1 ETP

1 manipulateur radio : 0,25 ETP

**Temps secrétariat** : 0,6 ETP

### **CLAT DE SAÔNE-ET-LOIRE : SERVICE COORDONNATEUR de Mâcon**

**Temps infirmier** : 0,8 ETP (deux infirmières : 1 ETP et 0,5 ETP)

**Temps médical** : 0,3 ETP

**Temps secrétariat** : 0,5 ETP

NB : 6 vacances par mois de pneumologues sont prévues (de durée variable).

D'après les déclarations des équipes des CLAT, les effectifs correspondent aux besoins des CLAT sur l'ensemble de la région, la mobilisation du personnel est toutefois variable et dépend non seulement du nombre de cas recensés dans le département mais aussi des milieux où sont réalisées les enquêtes autour de cas. Au sein des CLAT, les personnels infirmiers et administratifs sont les plus sollicités dans la lutte contre la tuberculose.

L'identification problématique des professionnels aux nouvelles institutions de rattachement a pu engendrer un sentiment de mal-être chez certains professionnels des CLAT, notamment pour les acteurs, qui par leurs parcours professionnels, ne se sont pas ou peu intégrés au monde hospitalier. Les modalités de la recentralisation ont pu être à l'origine de difficultés d'adaptation et de défections du personnel en Côte-d'Or.

Il faut souligner que les personnels coordinateurs de Saône-et-Loire et le médecin référent d'Auxerre ont dû étendre leur activité au-delà du temps imparti. Plus largement, pour l'ensemble des centres de lutte contre la tuberculose, la mobilisation du personnel est corrélée à l'incidence de la tuberculose et aux nombres de lieux de dépistage, notamment aux établissements d'hébergement collectif, où les investigations sont organisées, le nombre des personnes à dépister étant jusqu'à présent difficilement prédictible.

## Répartition du travail entre les personnels des CLAT

La répartition des activités administratives et médicales entre les infirmières, les secrétaires médicales et les médecins est très variable d'un centre à un autre. Globalement, si les activités administratives prennent du temps sur les missions éducatives et paramédicales des infirmières, l'existence d'un secrétariat propre au CLAT est apparue comme garante d'une meilleure répartition des compétences entre infirmières et secrétaires médicales.

La détermination de cette répartition est d'autant plus importante que le dépistage mobilise des savoir-faire dans les domaines relationnels, pédagogiques, incontournables dans les enquêtes autour de cas.

### En Côte-d'Or

Le transfert de l'activité de lutte contre la tuberculose du Conseil général au Centre Hospitalier Universitaire de Dijon a provoqué une réduction du personnel infirmier en 2007. Une partie du personnel infirmier est restée rattachée au Conseil général. Aussi le CLAT a-t-il compté sur l'activité d'une seule infirmière durant 1 an. La recentralisation a également engendré une déstabilisation des identités professionnelles, certains membres de l'équipe s'étant sentis en rupture avec l'établissement de rattachement.

Cette configuration n'est cependant plus représentative de la situation actuelle. En 2008, le centre fonctionne avec deux infirmières à temps plein (mais 2,5 ETP budgétés). La mission des infirmières est principalement axée sur la mise en œuvre et la promotion du dépistage (établissement de la liste de sujets contact visités au domicile, réalisation et lecture des IDR, travail d'éducation thérapeutique, suivi des patients). Toutefois une activité administrative est inhérente au travail

d'organisation de dépistage et de suivi des patients. L'actualisation du tableau de suivi des patients représente un volume important des activités administratives des infirmières.

Par ailleurs, les profils de poste des infirmières ont été affinés en réaffirmant la dimension de santé publique, notamment en mettant l'accent sur les compétences pédagogiques et les dispositions d'écoute. Le CLAT a tenu à ce que ces spécificités revendiquées préservent la polyvalence des professionnels afin d'adapter les ressources humaines aux besoins des enquêtes de prophylaxie.

### **Dans la Nièvre**

L'équipe du CLAT repose sur un secrétariat dédié uniquement à la LAT, le médecin référent et deux infirmières. Les tâches paramédicales et éducatives sont imbriquées aux tâches d'organisation administratives. Depuis 2008, le CLAT a pu pérenniser le poste de secrétaire médicale, désormais titularisé. En outre, à partir de 2007, l'activité de vaccination a largement augmenté et sollicite plus particulièrement les infirmières.

### **En Saône-et-Loire**

Le service prévention santé du Conseil général est composé du médecin coordonnateur, de 2 infirmières et d'une secrétaire médicale. Le temps de secrétariat médical n'est pas réservé à l'activité de lutte contre la tuberculose. Ne disposant pas actuellement de logiciel informatique adapté aux activités de lutte contre la tuberculose, le temps administratif occupe plus de 50% du temps infirmier. Par ailleurs, le temps consacré à la tuberculose notamment dans les périodes de prophylaxie importante, n'a pu être dégagé qu'au détriment des autres missions du service de prévention.

### **Dans l'Yonne**

#### **Auxerre**

Le CLAT d'Auxerre ne dispose pas de secrétariat médical distinct des autres activités. La responsabilité des dépistages, du suivi des patientes, des missions éducatives auprès des institutions revient au médecin coordonnateur. Ce dernier fait appel à l'infirmière et à la secrétaire. L'équipe est entre autre investie dans les partenariats auprès des associations et des collectivités d'hébergement pour les personnes précarisées. Les tâches administratives s'enchevêtrent, là aussi, avec l'organisation paramédicale, l'enregistrement des données dans le logiciel, l'envoi de courrier de convocation.

Les acteurs ont exprimé des besoins en temps infirmier de référence et en temps médical afin que la hiérarchisation des activités hospitalières ne se fasse pas au détriment de la lutte contre la tuberculose. Concernant l'activité médicale, un temps médecin supplémentaire, notamment un poste d'assistant généraliste permettrait de libérer du temps pour la lutte contre la tuberculose. L'assistant généraliste est par ailleurs sollicité par le service de pneumologie.

## Sens

Le CLAT de Sens dispose d'un secrétariat propre (0,5 ETP de secrétariat médical consacré à la lutte contre la tuberculose) et assure une répartition des tâches clairement déterminée entre l'infirmière et la secrétaire médicale.

L'infirmière est en charge :

- Des actions de formation et d'information
- De l'instauration et l'entretien des partenariats avec les institutions sociales
- Des enquêtes de prophylaxie et du suivi des patients
- De l'actualisation du tableau de suivi des patients, seule mission administrative engageant, faiblement, du temps administratif sur l'organisation médicale et pédagogique.

La secrétaire médicale a quant à elle pour mission :

- De rassembler toutes les informations sur les patients, réaliser la saisie des données informatiques
- L'accueil téléphonique
- L'entretien téléphonique pour les enquêtes de prophylaxie en collaboration étroite avec l'infirmière.

Une des spécificités du CLAT de Sens est le fonctionnement « en binôme » de l'infirmière et de la secrétaire pour les enquêtes autour de cas. Ce mode de fonctionnement valorise non seulement les compétences de chacune mais permet une coordination adéquate dans la prise en charge des patients.

## La coordination-direction

Les cinq centres disposent d'un médecin référent, mais aucun référent n'occupe le poste à temps plein sur la tuberculose.

### Temps des médecins référents des centres de lutte anti tuberculeuse en ETP en 2007

CLAT Dijon	Médecin référent : 1 poste à 0,6 ETP
CLAT Nevers	Médecin référent : 1 poste à 0,25 ETP par semaine
CLAT coordinateur Saône-et-Loire	Médecin coordinateur : 1 poste à 0,5 ETP sur la LAT
CLAT Auxerre	Médecin référent : 1 poste à 0,3 ETP sur la LAT
CLAT Sens	Médecin référent : 1 poste à 0,3 ETP sur les 3 missions du service de santé publique (vaccination, IST, LAT)

Plus spécifiquement, la recentralisation des activités de lutte anti tuberculeuse de Sens a conduit à renouveler la quasi-totalité de l'équipe, seul le pneumologue a été maintenu dans ses fonctions.

2007 a donc été une année de transition et de mise en place des équipes. Suite aux départs en retraite de médecins référents, le renouvellement de ces fonctions s'est également effectué au sein du service coordinateur de Mâcon et au CLAT d'Auxerre en 2008.

## Informatique : le circuit de l'information des données médicales de la lutte anti-tuberculose

L'utilisation d'une gestion informatisée de la lutte anti tuberculeuse constitue un bénéfice significatif dans l'organisation du temps de travail d'une part et dans la mise en œuvre des enquêtes autour de cas et de suivi des patients d'autre part. Si 4 des 5 CLAT sont ainsi équipés de logiciels, chacun fonctionne avec un logiciel propre, ce qui peut faire obstacle à une mutualisation des données médicales et statistiques entre les différentes structures de la région.

**Tableau 14 : Équipement informatique des CLAT en 2007**

CLAT	Logiciel	Intérêt	Usages	Utilisateurs
<b>CLAT Dijon</b>	INTERVAX	Outil de gestion du nombre de vaccins, des actes de consultations, des radiographies et des tests tuberculiques	Quotidien Exige un travail de saisie poste consultation très important pris sur le temps infirmier	secrétaire et infirmière
<b>CLAT Nevers</b>	WEBTUB	Visibilité et centralisation de la prise en charge et du suivi des patients dans le département	Ponctuel	infirmière
<b>Service coordinateur de Saône-et-Loire</b>	Excel	Gestion des enquêtes autour de cas, du nombre de radiographies, d'IDR, de consultations médicales	Quotidien	Infirmière Secrétaire Médecin : ponctuellement
<b>CLAT Auxerre</b>	SILOXANE INTERVAX	Outil de gestion de la population vaccinale, du suivi individuel à l'édition de statistiques périodiques	Quotidien	secrétaire et infirmière
<b>CLAT Sens</b>	ACTIPIDOS	Mutualisation des informations médicales des patients (examens, résultats, suivi) avec le centre hospitalier de rattachement	Quotidien	secrétaire et infirmière

## **Focus sur la Côte-d'Or et le service coordinateur de Saône-et-Loire**

### **En Côte-d'Or**

Suivant les réflexions formulées au cours de la dernière réunion du réseau Tuberculose, un logiciel est recherché par le CLAT de Dijon. Attendu pour 2009, il permettra de remédier aux insuffisances d'INTERVAX, en permettant notamment de faire identifier les liens entre les cas index (cas source) et les sujets contacts (personne susceptible d'avoir contracté la tuberculose auprès du cas source), et par conséquent d'améliorer l'organisation du dépistage.

### **En Saône-et-Loire**

Seul, le service coordinateur-unité mobile de Saône-et-Loire à Mâcon ne disposait pas de logiciel dédié à la tuberculose. La saisie des données s'effectue à partir du logiciel Excel. Cette activité prend un temps de travail considérable sur l'organisation du travail de l'infirmière.

## **4. Coût de la lutte anti-tuberculose**

L'évaluation du coût de la lutte anti-tuberculose dans les départements s'avère complexe, du fait notamment des deux modalités de gestion : habilitation de CLAT par les services de l'Etat en Côte d'Or et dans l'Yonne, poursuite de la délégation aux conseils généraux dans les deux autres départements. De plus, pour des modalités de gestion du même type, les présentations fournies par les CLAT ne sont pas homogènes (cf. Annexe 2).

On ne peut se référer simplement aux montants des *dotations globales de décentralisation* (DGD) pour évaluer les budgets de la LAT dans les départements. En effet, les DGD correspondent à la « réfaction des droits à compensation », c'est-à-dire à l'estimation du coût de la mission qui avait été confiée en 1985 aux conseils généraux. C'est une « photographie » prise 30 ans plus tard en appliquant un taux d'actualisation (établie par plusieurs ministères parties prenantes dans cette recentralisation - santé, finances, intérieur pour les collectivités locales -) aux sommes préalablement transférées aux collectivités territoriales, converties en euros.

On peut néanmoins tenter d'approcher les coûts des dispositifs de LAT dans chaque département à partir des éléments qui nous ont été fournis par les services de l'Etat et des conseils généraux.

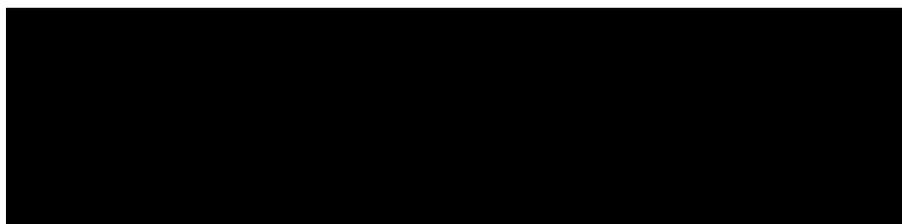
### **Départements où la lutte contre la tuberculose a été confiée à des CLAT habilités par l'Etat**

En Côte-d'Or, les comptes fournis par le CHU comptabilisent les charges de l'ensemble tuberculose-vaccinations (CAV). Lors des négociations entre la DDASS et le Conseil général de Côte-d'Or, la part de la DGD attribuée à la lutte contre la tuberculose exclusivement représentait 68% de l'ensemble CAV. En appliquant ce pourcentage aux dépenses de personnels, consommables et provisions présentés dans le compte administratif de l'unité fonctionnelle « lutte contre la tuberculose » fourni par le CHU, tandis que la totalité des examens est affectée à la LAT, les charges 2007 pour la tuberculose peuvent être estimées à 317 300 €.

Il faut préciser que les postes n'étaient pas tous pourvus en 2007 : 1,3 ETP médical budgété et 1,0 effectif (0,3 non pourvus) et 9,7 non médical budgété et 9,05 ETP présents aux 31/12 (0,65 non pourvus), expliquant pour partie l'écart entre les crédits et les dépenses pour l'exercice 2007. En outre, dans la présentation des comptes il était indiqué que « *le Conseil n'a pas facturé la location au titre de 2007* ». Enfin, il a été convenu dans les négociations évoquées précédemment que les crédits affectés à la LAT devaient permettre le développement de cette mission, dès lors que les moyens en personnel le permettraient...

Les montants des budgets des 2 CLAT dans l'Yonne représentent 66% de la DGD figurant sur le tableau annexé à la circulaire du 18 juillet 2005. Le CLAT d'Auxerre a isolé les dépenses de la lutte contre la tuberculose (cf. rapport d'activité) évaluées à 118 600 €. A Sens, les frais de fonctionnement des « actions de santé publique » sont globalisés pour l'ensemble tuberculose, vaccinations et CDAG-IST ; on a calculé la part affectée à la tuberculose, proportionnellement aux dépenses de personnel (médical et non médical) pour les trois missions. Le montant total des dépenses est alors estimé à environ 123 100 €.

#### **Tableau 15 : Dépenses attribuables à la lutte contre la tuberculose en Côte-d'Or et dans l'Yonne**



\* Les frais de structures à Sens sont affectés au prorata des frais de personnels pour la LAT.

\*\* Les dépenses sont réparties sur la base d'une estimation de la part de la tuberculose dans les charges du CAV à 68%.

Sources : CHU Dijon, CLAT d'Auxerre et de Sens, exploitation ORS

#### **Départements où la LAT reste confiée aux conseils généraux**

Dans la Nièvre, le document fourni par le Conseil général présente des dépenses dont le total correspond à la Dotation Globale de Décentralisation, soit 404 810 €. Une partie des dépenses « *Ressources humaines* » concerne des personnels autres que ceux dédiés au CLAT (cf. supra) : *direction, médecin responsable santé publique, PMI, et secrétariat gestion comptabilité*. Pour approcher le coût de la lutte contre la tuberculose proprement dite, et établir des comparaisons avec les autres territoires, il paraît nécessaire de les déduire de l'ensemble des dépenses (pour un montant de 148 422 €).

En Saône-et-Loire, le récapitulatif des dépenses et recettes concerne l'ensemble des « *missions recentralisées et missions facultatives confiées au Conseil général* ». Seuls les « consommables médicaux et gestion administrative » pour la tuberculose sont explicitement isolés (98 678 €). Pour les frais de personnel du service prévention santé, le tableau présente les ETP correspondant aux charges pour chaque catégorie de personnel, aussi est-il possible de calculer les coûts correspondants aux effectifs affectés au CLAT (0,3 ETP de médecin territorial santé publique, 0,8 ETP d'infirmière, 0,5 ETP de secrétaire), et d'appliquer la part d'ETP affectée à la tuberculose pour les frais de formation (1,6 sur 3,5 ETP). On applique la même clé de répartition pour les frais de fonctionnement, hormis pour les frais de véhicules qu'on affecte pour leur totalité à la lutte contre la tuberculose (30 000 €).

**Tableau 16 : Dépenses attribuables à la lutte contre la tuberculose dans la Nièvre et la Saône-et-Loire**

	Nièvre	Saône-et-Loire
Personnel **	128 650 €	68 262 €
examens	77 430 €	98 678 €
consommables	20 033 €	
frais de structure *	28 947 €	35 162 €
dotaions amortissements	1 328 €	
	<b>256 389 €</b>	<b>202 102 €</b>

\* Les frais de structures à Sens sont affectés au prorata des frais de personnels pour la LAT.

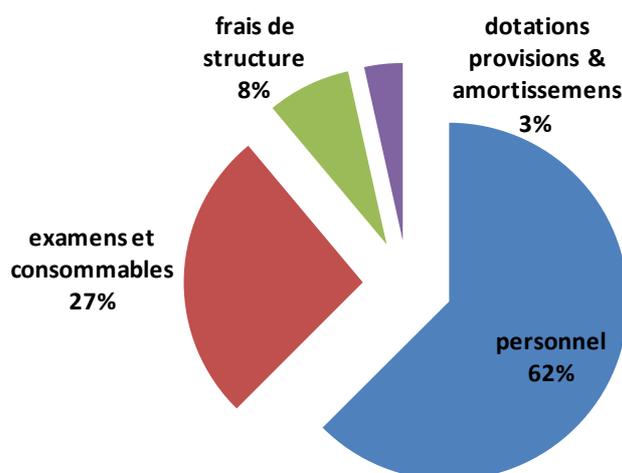
\*\* Les dépenses sont réparties sur la base des personnels déclarés par les CLAT

Sources : Conseils Généraux de la Nièvre et de la Saône-et-Loire, exploitation ORS

Si on accepte les principes de cette évaluation nécessairement approximative, on peut **estimer à environ 1 million d'euros** les dépenses engagées pour la **mise en œuvre** des dispositifs de **lutte contre la tuberculose dans les quatre départements de la région**.

Il s'agit principalement de frais de personnel (62%) et de charges correspondant aux examens et consommables (27%).

**Graphique 5 : Répartition des dépenses attribuables à la lutte contre la tuberculose en Bourgogne, selon les principales catégories de dépenses**



Sources : CHU Dijon, Conseils Généraux de la Nièvre et de la Saône-et-Loire, CLAT d'Auxerre et de Sens, exploitation ORS

Le coût de la mise en œuvre de la lutte contre la tuberculose dans la région évalué par l'année 2007 se répartit selon les départements comme suit : 31% en Côte-d'Or, 25% dans la Nièvre, 20% en Saône-et-Loire et 24% dans l'Yonne.

## B. MISE EN ŒUVRE DE LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE

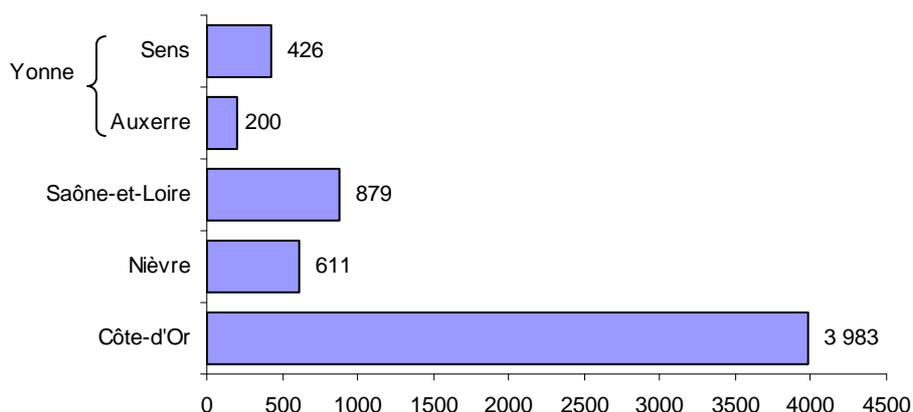
Les informations présentées dans les rapports d'activités ont été nuancées, voire contredites par les interlocuteurs rencontrés lors des entretiens. Les informations présentées ici tiennent compte de ces réajustements. Ces discordances complexifient la lecture des résultats mais permettent aussi de nuancer l'utilisation de données "administratives".

La lutte contre la tuberculose s'articule autour d'activités : diagnostic de la maladie, circuit des déclarations obligatoires, enquêtes autour des cas, dépistages ciblés, et stratégie vaccinale, qui peuvent être menées, pour partie de manière concomitante, notamment dans le cadre des consultations médicales. Nous commencerons donc par cette activité, qui par ailleurs mobilise une large partie du temps du personnel médical et infirmier.

### 1. Consultations médicales

En 2007, 6 100 consultations médicales ont été dispensées dans le cadre de la lutte anti tuberculose. Environ deux tiers des consultations médicales ont été réalisées en Côte-d'Or.

**Graphique 6 : Nombre de consultations médicales réalisées en 2007 par les CLAT de Bourgogne**



Source : RA 2007

*NB : Concernant l'activité médicale en Saône et Loire, les données présentées sont exhaustives puisque que ne sont pas comptabilisées pas les activités de dépistage dans les 4 antennes.*

## 2. Circuit des déclarations de cas de tuberculose

Actuellement, en France, les cas de tuberculose sont largement sous déclarés. L'exhaustivité des déclarations obligatoires est estimée à environ 65%<sup>7</sup>.

En Bourgogne, 162 déclarations obligatoires (département déclarant) ont été comptabilisées par l'InVS en 2007 : 145 cas de tuberculose maladie et 17 infections tuberculeuses latentes (ITL) chez les moins de 15 ans.

**Tableau 17 : Déclarations obligatoires parvenues à l'InVS en 2007**

	Département déclarant	Département domicile
<b>Tuberculose maladie</b>		
Côte-d'Or	41	35 : tous déclarés dans 21
Nièvre	48	46 : tous déclarés dans 58
Saône-et-Loire	22	22 : 20 déclarés dans 71, 1 dans 21, 1 dans 86
Yonne	34	29 : 27 déclarés dans 89, 2 dans 21
<b>Bourgogne</b>	<b>145</b>	<b>132</b>
<b>ITL chez les &lt; 15 ans</b>		
Nièvre	17	
<b>Bourgogne</b>	<b>17</b>	

*Source : Cire Centre-Est*

### Modalité d'échanges entre professionnels autour des données

Une des difficultés soulevées par les responsables de CLAT, lors des entretiens, est liée à la plus ou moins grande implication des médecins traitants et des laboratoires d'analyse dans la transmission des informations.

Les outils de communication utilisés entre médecins déclarants, laboratoires d'analyse et centres de lutte anti tuberculeuse sont déterminants pour l'amélioration de la transmission des informations médicales et des déclarations obligatoires.

#### En Côte-d'Or

Au CLAT de Dijon, les modalités de transmissions des données sont instantanées. Si les notifications écrites sont systématiques, elles sont accompagnées d'échanges verbaux. Le téléphone est le 1<sup>er</sup> vecteur d'information utilisé par le personnel du CLAT de Dijon. Le médecin référent étant un praticien hospitalier du CHU (antérieurement à la "recentralisation"), les liens établis avec les divers professionnels hospitaliers facilitent les échanges d'informations. La communication autour des cas est assortie de rencontres avec les médecins et le laboratoire. Le CLAT a ainsi pu imposer la systématisation de la déclaration des cas avec le laboratoire bactériologique. Six fois par an, le médecin référent établit avec le laboratoire une liste des cas de tuberculose diagnostiqués sur le plan bactériologique qui est confrontée avec le nombre d'enquêtes déclenchées autour de cas. Des rencontres sont également organisées avec les autres laboratoires du département.

<sup>7</sup> Programme de lutte contre la tuberculose en France 2007-2009, juillet 2007.

### Dans la Nièvre

Le CLAT de Nevers combine plusieurs moyens de communication (téléphone, fax, courrier) pour déclarer les cas de tuberculose. Depuis 2005, le CLAT est parvenu à systématiser la transmission des déclarations par les laboratoires d'analyse en contactant les laboratoires du département et comptabilisant l'ensemble des cas.

### En Saône-et-Loire

L'échange des informations avec les médecins déclarants est réalisé par entretien téléphonique. Peu institutionnalisées, les relations avec les laboratoires sont plus discontinues et aléatoires que dans les autres départements.

### Dans l'Yonne

Au CLAT de Sens, le contact avec les médecins déclarants et les laboratoires d'analyses s'effectue par courrier pour les résultats, et téléphone pour obtenir des informations complémentaires.

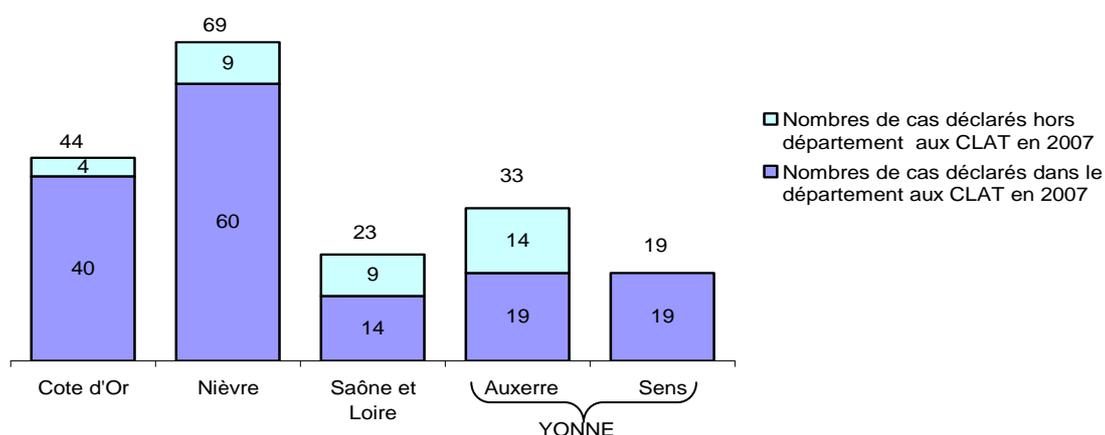
A Auxerre, la proximité entre le CLAT et les différents services de l'hôpital favorise la circulation des données et des déclarations. La communication inter-services passe principalement par des rencontres physiques et immédiates entre les professionnels. L'identification de l'infirmière comme interlocuteur privilégié facilite la circulation des informations médicales.

## Signalement des cas déclarés aux CLAT

D'après les rapports d'activité fournis par les CLAT, 188 cas (dans et hors département) ont été signalés aux CLAT en 2007, ce nombre variant de 23 en Saône-et-Loire à 69 dans la Nièvre. Ces données sont toutefois à nuancer, les entretiens réalisés auprès des personnels des CLAT révèlent des données inférieures à celles recensées dans les rapports d'activité.

Il convient de souligner que le nombre de cas signalés doit recenser les tuberculoses maladie et les Infections latentes de tuberculose (chez les moins de 15 ans).<sup>8</sup>

**Graphique 7 : Nombre des cas signalés aux CLAT en 2007 dans et hors département**



Source : RA 2007

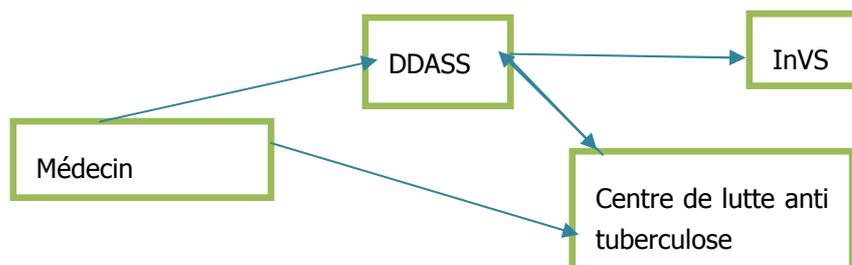
<sup>8</sup> Conseil supérieur d'Hygiène publique de France.

## Le circuit des déclarations obligatoires

La centralisation de la réception des déclarations obligatoires constitue un mode de contrôle de l'exhaustivité. Dans le cadre de la lutte anti tuberculose, les DDASS ont pour mission de centraliser l'ensemble des déclarations obligatoires, de les faire parvenir à l'InVS et aux CLAT.

A Nevers et Dijon, les infirmières et le médecin, en collaboration étroite avec l'inspection de la santé des Ddass, recueillent les déclarations. Ce recueil est assuré par la secrétaire médicale à Sens, par l'infirmière et la secrétaire à Auxerre.

### Schéma synthétique du circuit administratif de la déclaration obligatoire



## Relations avec les DDASS

Dans l'ensemble, tous les CLAT déclarent entretenir de bonnes relations avec les DDASS. Les médecins et le secrétariat des DDASS en charge de la réception des déclarations obligatoires sont par ailleurs bien identifiés par les équipes (médecins référents, infirmière et secrétaire médicale) des CLAT.

## Les délais de déclaration de cas de tuberculose

CLAT	Délai entre le diagnostic de tuberculose et la déclaration des cas
Dijon	<b>3 jours</b> mais ce délai est variable : il arrive que la démarche de dépistage soit mise en place avant de recevoir la déclaration. Ce délai ne dépend pas du CLAT mais du médecin déclarant
Nevers	de 1 à 2 jours
Service prévention de Saône-et-Loire	Entre quelques jours et 3 semaines : variable
Auxerre	variable
Sens	variable, tout <b>dépend des résultats des examens prescrits</b>

Les délais entre le diagnostic et la déclaration des cas ne doivent pas excéder 3 jours ouvrables. Or, certains CLAT font état de délais variables. Ce dysfonctionnement dans la réception des déclarations retarde le déclenchement des enquêtes autour d'un cas et les dépistages.

Si des problèmes de centralisation des données peuvent être à l'origine des délais tardifs, l'investissement variable des médecins déclarants et des laboratoires d'analyse dans la transmission des informations médicales majeure ces difficultés.

### 3. Enquêtes autour d'un cas

#### Données générales

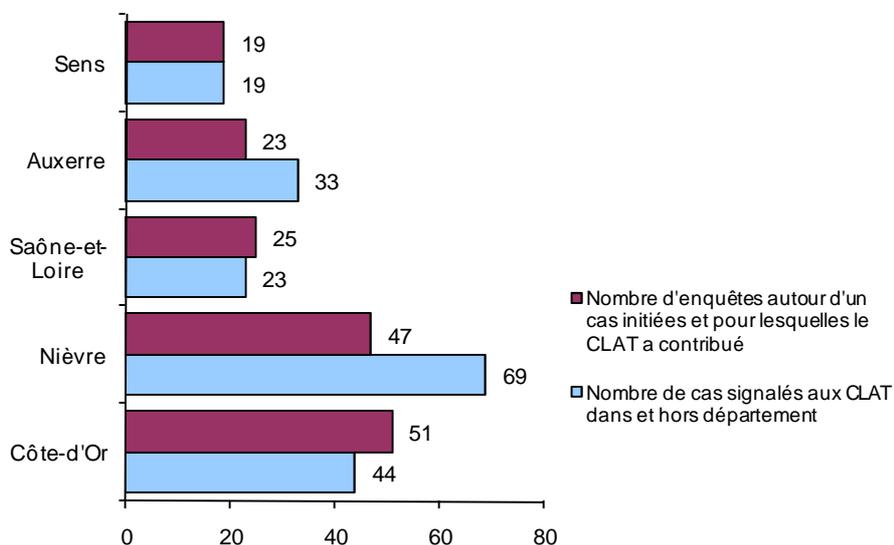
Suivant les recommandations du CSHPF (avis du 24 mars 2006), tout cas déclaré de tuberculose contagieuse, que le diagnostic ait été fait chez un adulte ou chez un enfant, doit faire l'objet d'une enquête autour de cas. En Bourgogne, la plupart des cas déclarés aux CLAT fait l'objet d'enquête systématique.

D'après les entretiens, les CLAT de la Nièvre, de Saône-et-Loire et d'Auxerre semblent couvrir l'intégralité des cas déclarés. Toutefois, d'après les données fournies dans les rapports d'activités, le taux de couverture ne s'élève qu'à 68% dans la Nièvre, 86% en Saône-et-Loire et 69% au CLAT d'Auxerre.

Pour ceux qui n'ont pas été enquêtés, les professionnels ont été confrontés soit à des refus, soit à des personnes inaccessibles (perdus de vue). Les services de pneumologie ont également estimé que le cas déclaré ne nécessitait pas d'enquête (cas de pleurésie).

Le CLAT de Côte-d'Or a, quant à lui, enregistré plus d'enquêtes que de cas déclarés, en raison de dépistages réalisés pour des cas de tuberculose déclarés en dehors du département.

**Graphique 8 : Nombres de cas notifiés aux CLAT et nombres d'enquêtes autour de cas réalisées**  
(initiées dans le département et pour lesquelles le CLAT a contribué hors département)  
**en 2007**

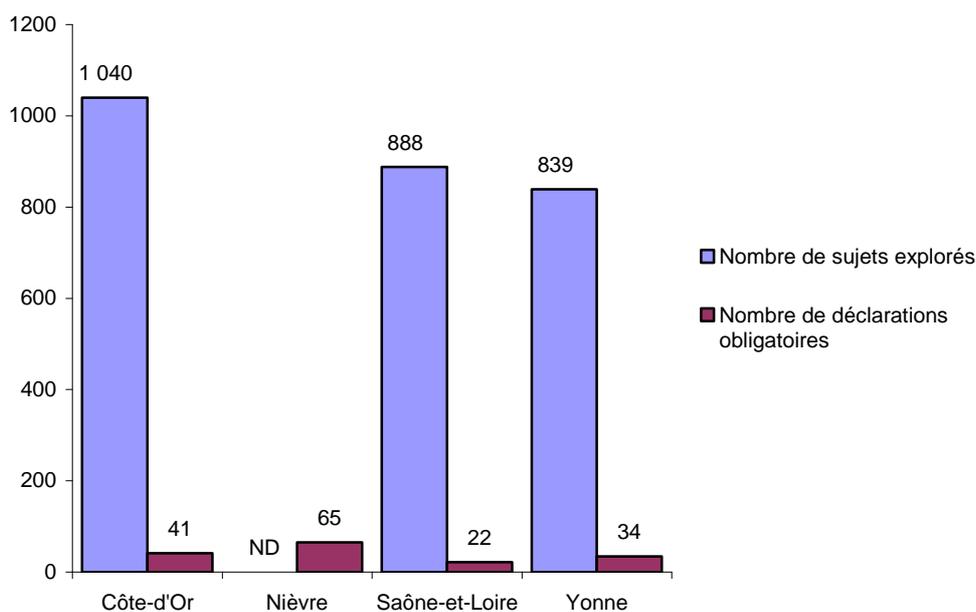


Source : RA 2007

*\* Pour la Nièvre le rapport d'activité faisait état de 66 enquêtes initiées pour 69 cas déclarés. L'entretien a largement nuancé ce constat. La différence tiendrait compte des cas déclarés en dehors du département pour lesquels le CLAT n'a pas contribué au dépistage*

*Pour la Saône et Loire, le nombre d'enquêtes autour d'un cas est issu du dernier rapport en cours « actions de santé publique recentralisées » du 06 mai 2009*

**Graphique 9 : Nombre de personnes explorées et nombre d'enquêtes initiées par les CLAT ou auxquelles ils ont contribué en 2007**



Source : RA 2007 – CIRE Exploitation ORS

La réalisation des enquêtes autour de cas semble relativement homogène sur le territoire bourguignon, les processus de sa mise en œuvre diffèrent par contre selon les départements.

### Critères de sélection des sujets contacts

L'objectif des enquêtes autour d'un cas est de reconstituer le circuit du cas index (cas source infecté par la tuberculose), d'établir une liste des personnes qui ont été en relation (sujets contacts) et de les inciter à se faire dépister. Deux dimensions déterminent la qualité de la prise en charge des sujets contact et par conséquent du dépistage.

#### ➤ La sélection des sujets contacts

La liste des sujets contact repose sur un algorithme de décision. Cet algorithme de décision repose sur les recommandations du CSHPF et la reconstitution des cercles de sociabilité (familial, professionnel, amical, voire sportif) et des degrés de proximité du cas index avec les sujets contact. C'est là qu'interviennent différents modes de collaboration entre le médecin et l'infirmière. L'intervention médecin-infirmière se décline selon 3 modèles :

- Le modèle de décision verticale où le médecin évalue le degré de contagion et élabore, seul, la liste des sujets contact.
- Le modèle de validation où l'infirmière élabore une liste de sujets contact qui est validée in fine par le médecin.
- Le modèle de collaboration horizontale où l'intervention du médecin consiste en des recommandations et d'aide à la décision.

Si la hiérarchisation entre les savoirs infirmiers et médicaux demeure, quel que soit le système de relations, dans le modèle de collaboration horizontale, la mutualisation des compétences prévaut et contribue à l'élaboration de critères affinés de dépistage.

➤ Le mode d'entrée en relation avec le sujet

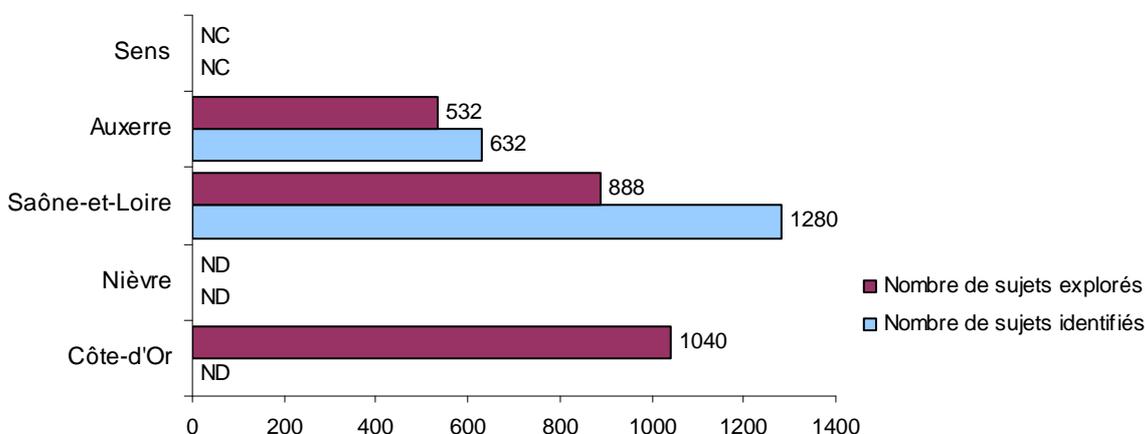
Le dépistage de la tuberculose repose sur une stratégie de cumul des moyens de communication. L'ensemble des CLAT a recours aux convocations écrites et appels téléphoniques, qui précèdent éventuellement un entretien en face à face. L'envoi de courrier est dans la plupart des CLAT (Sens, Saône-et-Loire et Nevers) une procédure systématique et préalable. Le contact téléphonique peut être associé au courrier notamment lorsque le personnel infirmier juge nécessaire l'apport d'une médiation afin de rassurer et d'explicitier la démarche aux sujets contact. A ce titre, afin de faciliter la collaboration du patient au dépistage, le CLAT de Sens s'appuie sur le binôme secrétaire–infirmier pour entrer en contact avec le sujet. Dans 4 des 5 CLAT concernés (Dijon, Nevers, Auxerre et le service prévention de Mâcon), la procédure peut se prolonger dans un entretien en face à face. Le rôle de médiateur de l'infirmière est alors primordial dans le processus d'adhésion du sujet contact au dépistage et au suivi. Cette position professionnelle de médiation et de négociation est d'autant plus stratégique que la majorité des difficultés rencontrées lors des enquêtes autour de cas sont liées à la réaction et la compréhension du dépistage par le patient.

Ces conditions de réalisation de la prise de contact ne garantissent pas la qualité du dépistage de manière absolue, mais concourent à l'optimisation de l'accès au sujet contact.

Département	Algorithme d'aide à la décision	Modalités de prise de contact des sujets	Modalité de coopération médecin infirmière	Modalités de coopération infirmière secrétaire
<b>Côte-d'Or</b>	Recommandations du CHSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1er entretien réalisé en face à face avec le patient par l'infirmière</li> <li>- Envoi de courrier et contact téléphonique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration de la liste par les infirmières</li> <li>- collaboration avec le médecin pour évaluer le degré de contagion.</li> <li>Mode de coopération horizontale</li> </ul>	Binôme infirmière secrétaire médicale
<b>Nièvre</b>	Recommandations du CHSP	<ul style="list-style-type: none"> <li>1<sup>ère</sup> notification par courrier</li> <li>- Entretien avec sujets réalisé en face à face</li> <li>- Déplacement à domicile, en collectivité et à l'hôpital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Élaboration de la liste par les infirmières</li> <li>- Évaluation médicale du degré de contagion -Décision finale du médecin</li> </ul>	Envoi des courriers d'information géré par la secrétaire médicale
<b>Saône-et-Loire</b> <b>Service de prévention</b>	Recommandations du CSHP - évaluation du rapport coût /bénéfices pour les patients, notamment pour les cas ITL chez les personnes âgées	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1<sup>ère</sup> notification envoi de courrier systématique, et contact tél. au cas par cas</li> <li>- Entretien avec sujets</li> <li>- Déplacement à domicile, en collectivité et à l'hôpital</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Rôle prépondérant de l'infirmière</li> <li>- Validation in fine du degré de contagion par le médecin</li> </ul>	Envoi des courriers par la secrétaire avec préparation des listes par l'infirmière.

<b>Yonne Auxerre</b>	Recommandations du CSHP	Envoi de courrier et prise de contact téléphonique - Déplacement au domicile.	Élaboration de la liste par les infirmières - Validation du degré de contagion en lien avec les pneumologues et validation <i>in fine</i> de la liste de sujets à contacter	L'infirmière est intégralement responsable de la prise de contact du patient
----------------------	-------------------------	--	--	--

**Graphique 10 : Nombre de sujets identifiés et explorés lors des enquêtes autour d'un cas en 2007 en Bourgogne**



Source : RA 2007

## 4. Dépistage ciblé

Parmi les missions qui incombent aux CLAT, le dépistage ciblé est au cœur de la lutte contre la tuberculose. Les recommandations du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) définissent très clairement les groupes à risques.

Tout d'abord, deux catégories de populations doivent bénéficier d'un dépistage ciblé dans un cadre réglementaire :

- "Les étrangers autorisés à séjourner ou à travailler en France"
- Les personnes détenues. Les autorités sanitaires doivent exercer un contrôle strict en effectuant des radiographies pulmonaires systématiques à tous les détenus, dès leur arrivée dans l'établissement.<sup>9</sup>

<sup>9</sup> Circulaire DGS/ SP n°98-538 du 21 août 1998 relative à la lutte anti tuberculose en milieu pénitentiaire

Par ailleurs, le CSHPF et le plan national de lutte contre la tuberculose recommandent l'organisation du dépistage parmi les personnes migrantes en provenance de zone de forte endémie et les personnes en situation de précarité socio-économique. Les foyers, les centres sociaux, et plus largement les structures d'hébergement collectif, accueillant ces populations sont particulièrement concernés par ce dispositif.

Le dépistage ciblé est principalement orienté en direction des personnes en situation de précarité sociale et économique, migrantes et des détenus (cadre réglementaire du dépistage systématique)<sup>10</sup>. Au-delà de ce cadre, les entreprises, les maisons de retraites et le milieu scolaire ont fait l'objet d'investigations approfondies, notamment en Saône-et-Loire et dans la Nièvre.

### **En Côte-d'Or**

Le CLAT a mis l'accent sur le dépistage en direction des personnes en situation de précarité, notamment en s'associant au SAMU social, CHRS et autres établissements d'accueil, afin d'améliorer le dépistage des personnes sans domicile fixe, exclus du circuit sanitaire de droit commun.

### **Dans la Nièvre**

Parallèlement au dépistage organisé au sein des structures d'hébergement social, le personnel infirmier et médical ont été beaucoup sollicités par les entreprises.

### **En Saône-et-Loire**

Les investigations ont principalement été menées en milieu familial mais de grandes enquêtes de prophylaxie ont été menées en maisons de retraite et en milieu scolaire.

### **Dans l'Yonne**

Les CLAT d'Auxerre et de Sens ont concentré leurs efforts sur le dépistage parmi les personnes précaires et les populations itinérantes.

<b>CLAT</b>	<b>Collectivités ayant fait l'objet d'un dépistage ciblé</b>	<b>Modalités d'accès</b>
<b>CLAT Dijon</b>	<p>Les collectivités ont été visitées dans le cadre d'enquêtes autour d'un cas ainsi que pour des dépistages ciblés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CADA, Châtillon et Plombières les Dijon et autres structures d'hébergement de type ADOMA</li> <li>- L'ANAEM</li> <li>-1 Maison d'accueil pour enfants et adolescents d'origine étrangère en difficulté à Velars sur Ouche</li> <li>- Maison d'arrêt, en lien avec l'UCSA qui est un service du centre hospitalier. Le manipulateur</li> </ul>	<p>Dans le cadre de dépistage organisé, les personnes « ciblées » (à l'exclusion des détenus) se déplacent au CLAT de Dijon ou dans 5 autres antennes</p>

<sup>10</sup> Arrêté du 06 juillet 1999 et Code du travail, livre III, titre 4, section 1 et 2. Le dépistage des personnes détenues est réglementé par la circulaire DGS/SP n° 98-538 du 21 août 1998 relative à la lutte anti tuberculose en milieu pénitentiaire.

	radio se déplace à la maison d'arrêt 3 demi-journées par semaine et fait les radios aux entrants. Le médecin du CLAT s'y rend 1 fois par semaine pour la lecture des radiographies.	
<b>CLAT Nevers</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 CADA</li> <li>- 1 établissement pour personnes âgées</li> <li>- 1 centre de détention (pour les détenus, rarement le personnel)</li> <li>- 1 Centre d'hébergement et de réinsertion sociale</li> <li>- 1 maison de retraite</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacement avec véhicule</li> <li>Camion radiographique</li> </ul>
<b>Service de prévention santé de Saône-et-Loire</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- beaucoup de collectivités visitées dans le cadre d'enquêtes autour d'un cas.</li> <li>- Dépistage systématique au centre pénitentiaire de Varennes le Grand effectué par l'une des 4 antennes</li> </ul>	Unité mobile et camion radiographique de la Croix rouge
<b>CLAT Auxerre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 Foyer AFTAM à Avallon et Vergigny</li> <li>- Maison d'arrêt: forte augmentation du dépistage (augmentation de la population carcérale et dépistage plus fréquent : visite mensuelle)</li> <li>- 1 CHRS</li> </ul> <p>En 2008-2009 : projet d'organiser le passage du camion radiographique dans les centres d'accueil des <i>Restos du cœur</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Camion radiographique</li> <li>Déplacement des publics concernés (à l'exclusion des détenus) au CLAT du centre hospitalier d'Auxerre.</li> </ul>
<b>CLAT Sens</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 foyers AFTAM à Sens et Joigny</li> <li>- 2 CHRS Sens et Migennes</li> <li>- 1 CADA Joigny</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Déplacement des publics concernés au CLAT de Sens ou antenne de Joigny</li> </ul>

Si les CLAT respectent les recommandations du CHSPF concernant les populations à dépister, la réalisation des dépistages ciblés (mais aussi des enquêtes autour d'un cas en collectivité) est essentiellement tributaire des partenariats établis avec les personnels et représentants des institutions concernées.

Le dépistage ciblé est d'autant plus important que les CLAT ont mis en place des modalités d'accès aux populations appropriées. La création d'antennes, d'unités mobiles ou la disposition d'un camion radiographique conditionnent l'accès des professionnels à ces publics.

## 5. Techniques médicales

Le diagnostic de la tuberculose (maladie et infection latente) requiert un certain nombre d'exams médicaux complémentaires à l'examen clinique : radiographies pulmonaires, IDR, examens bactériologiques, fibroscopies, scanner. Parmi ces techniques, les radiographies pulmonaires et les tests tuberculiques (intradermo-réaction IDR) sont les plus utilisées par les centres de lutte anti tuberculeuse.

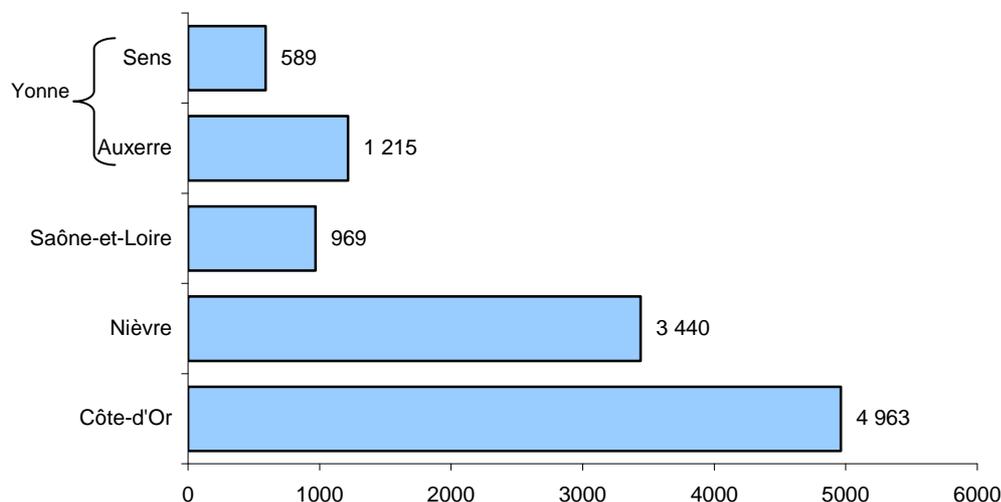
En Bourgogne, l'un des principaux problèmes est la multiplication des lieux de réalisation des radiographies pulmonaires.

## Les radiographies pulmonaires

En 2007, 11 200 radiographies pulmonaires ont été dénombrées, ce qui représente une augmentation de plus de 1 500 radiographies pulmonaires par rapport à 2006. Dans 3 des 4 départements de la région, le nombre de radiographies effectuées a augmenté, la plus forte progression étant enregistrée dans la Nièvre.

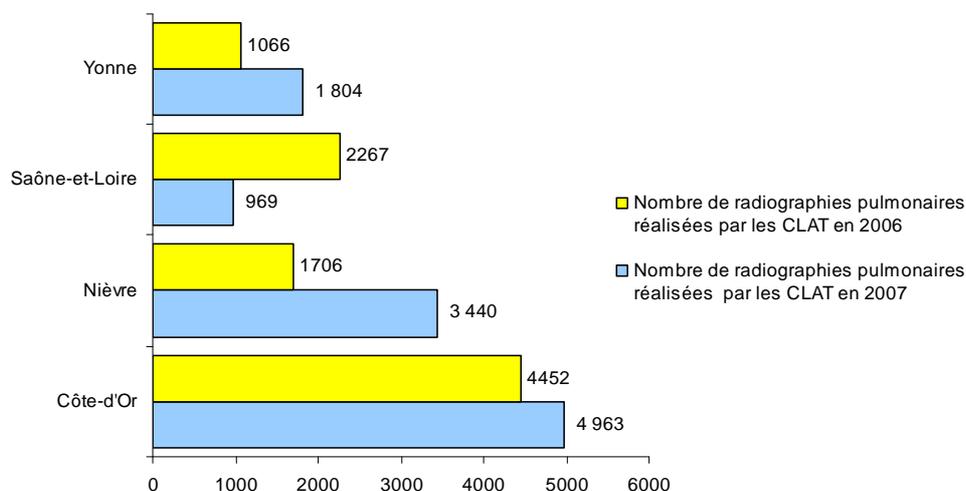
Par contre, l'activité radiographique en Saône-et-Loire s'est considérablement réduite (passant de 2 267 à 969 clichés réalisés entre les deux dernières années). En 2006 le service coordinateur avait surtout enquêté en collectivité, alors qu'en 2007 les professionnels ont été davantage sollicités pour des enquêtes en milieu familial. Toutefois, ces chiffres livrés par le rapport d'activité sont à lire avec précaution. Le service coordonnateur précise qu'a priori une enquête (avec un nombre élevé de sujets contact) a été comptabilisé entièrement en 2006 alors qu'elle s'est déroulée sur 2006-2007. L'équipe a par ailleurs relevé qu'elle n'avait perçu aucun ralentissement d'activité.

**Graphique 11 : Nombre de radiographies pulmonaires réalisées par les CLAT en 2007**



Source : RA CLAT 2007

**Graphique 12 : Évolution du nombre de radiographies pulmonaires effectuées entre 2006 et 2007**



Source : RA CLAT 2007-2006

En Bourgogne, la réalisation des radiographies pulmonaires est confrontée à des difficultés de centralisation de réception des résultats des radiographies et d'homogénéisation de la réalisation des radiographies pulmonaires dans les départements. En Côte d'Or, le CLAT, les radios pulmonaires sont effectuées au sein du CLAT ou pour les antennes dans les services de radiologie des hôpitaux locaux, tandis que le CLAT de Nevers laisse aux patients la latitude de choisir le cabinet de radiologie où effectuer l'examen.

**Tableau 18 : Modalités de réalisation des radiographies pulmonaires dans la LAT en Bourgogne en 2007**

Département	Lieux de réalisation des radiographies	lecture des radiographies	Modalités de contrôle du nombre des radiographies réalisées
<b>Côte-d'Or</b>	CLAT Et centre hospitalier des antennes de Châtillon, Saulieu, Beaune, Montbard Radios réalisées par un manipulateur radio	Lecture :- médecin référent du CLAT	Vérification à partir du logiciel Intervax
<b>Nièvre</b>	- Service de radiologie des centres hospitaliers - Cabinet de radiologues libéraux - Camion radiographique	- Radiologues libéraux - Radiologues des services hospitaliers - Pneumologues internistes - Médecin pneumologue référent du CLAT	Retour des carnets de souches où sont consignées les prises en charge
<b>Saône-et-Loire</b> <b>Service de prévention</b>	- Cabinets de radiologues libéraux - Camion radiographique unité biologique mobile de la Croix Rouge - CH conventionnés	- Médecins spécialistes en ville - Unité mobile - Pneumologues des centres hospitaliers conventionnés - Médecin du travail	Contrôle difficile à réaliser
<b>Yonne Auxerre</b>	- Service de pneumologie du centre hospitalier d'Auxerre Cliché réalisé par un technicien	- Lecture par le pneumologue	Vérification à partir du logiciel Siloxane Intervax
<b>Yonne Sens</b>	- CH de Sens et de Joigny Radios réalisées par un manipulateur radio Au CH de Sens, 4 heures sont réservées pour le CLAT au CH de Sens les mardi et vendredi de 13h à 15h Au CH de Joigny : 1 plage est réservée de 10h à 11h30/midi	- Double lecture effectuée par le radiologue et par le pneumologue	- La secrétaire s'assure du contrôle en comparant le nombre de radios réalisées et le nombre de convocations envoyées.

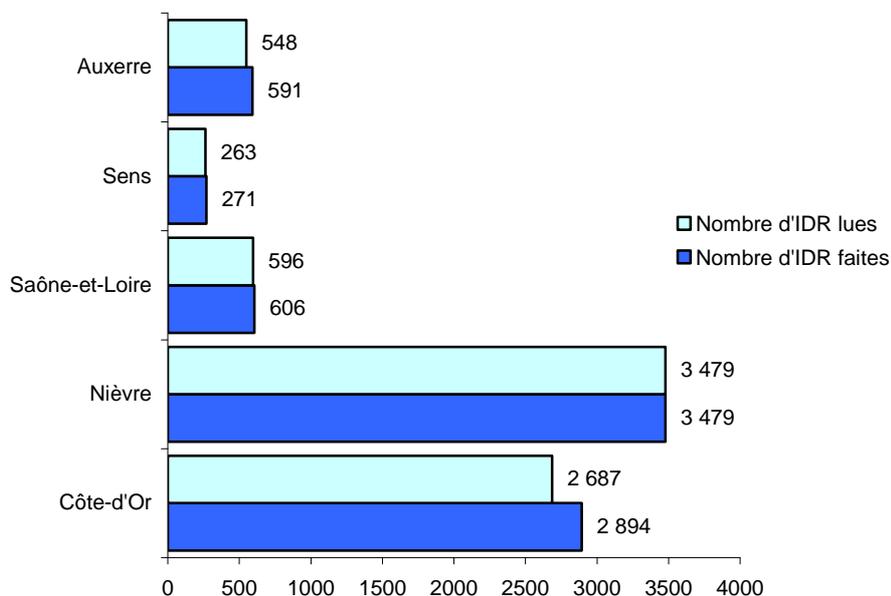
A noter qu'en Côte-d'Or, le CLAT de Dijon a pu utiliser la numérisation du développement des clichés radiographiques. D'après les déclarations du médecin, ce changement technologique offre une meilleure visibilité des contrastes, par conséquent une amélioration de la qualité des lectures.

## Les IDR

Selon les dernières recommandations du CSHPF, l'intradermoréaction à la tuberculine n'a plus lieu d'être systématiquement pratiquée. Ce test est indiqué pour des cas précis : enquêtes autour de cas, aide au diagnostic, vérification de l'absence de tuberculose infection ou maladie avant la primo vaccination, test de référence pour certaines professions<sup>11</sup>.

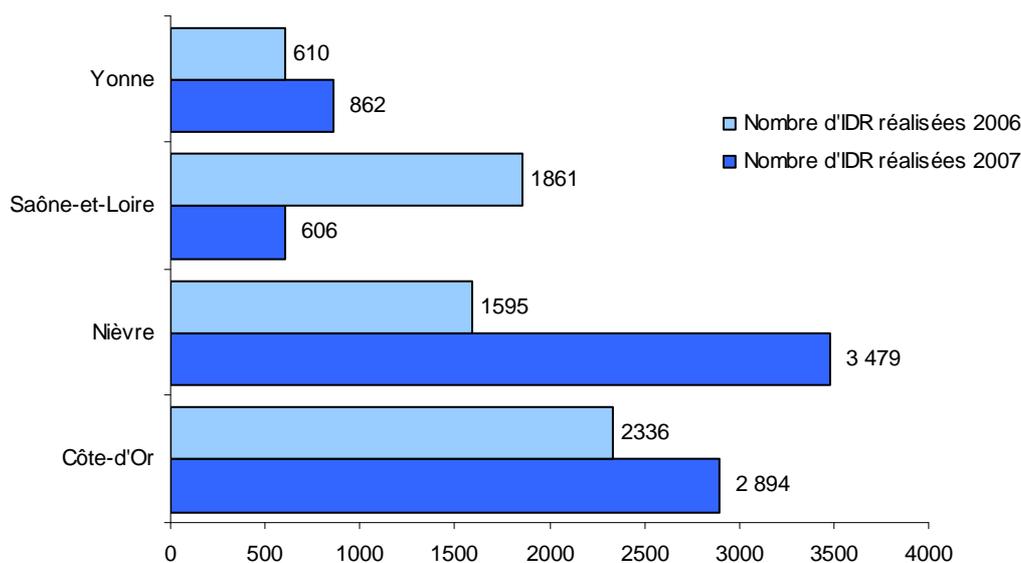
Au total, 7 779 IDR ont été réalisées en Bourgogne en 2007, cette activité est en augmentation par rapport à 2006, mais l'évolution varie selon les départements. L'augmentation est observée dans les CLAT de la Nièvre et de Côte-d'Or alors que le nombre d'IDR en Saône-et-Loire, à l'instar de l'activité radiographique, a fortement diminué.

**Graphique 13 : Nombre d'IDR réalisées et lues par les CLAT en 2007**



Source : RA 2007 Exploitation ORS

<sup>11</sup> Guide de vaccination, INPES.

**Graphique 14 : Nombre d'IDR réalisées par les CLAT en 2006 et 2007**

Source : RA 2006-2007 Exploitation ORS

Sur l'ensemble des IDR pratiquées, 94% sont lues par les CLAT. Les praticiens et infirmières font état d'un problème de suivi des sujets. Certains patients sont ainsi catégorisés comme « perdus de vue », ils se présentent au test mais ne reviennent pas à la lecture des résultats.

**Tableau 19 : Modalités de réalisation et de lecture des IDR dans les CLAT en Bourgogne en 2007**

Département	Lieux de réalisation	Lieux de lecture	Professionnels mobilisés pour la réalisation IDR	Professionnels mobilisés pour la lecture des IDR	Délais de lecture
<b>Côte-d'Or</b>	CLAT, antennes	CLAT, antennes	Infirmière du CLAT	Au CLAT Infirmière  Une double lecture est envisagée	Entre 48 et 72 h
<b>Nièvre</b>	CLAT	CLAT	Infirmière du CLAT	NC	Entre 48 et 72 h
<b>Saône-et-Loire</b>	CLAT des centres hospitaliers et unité mobile	CLAT des centres hospitaliers et unité mobile	Infirmière* et médecin du CLAT	Infirmière et médecin	Entre 48 et 72 h
<b>Yonne Auxerre</b>	CLAT	CLAT	infirmière du CLAT	Infirmière et médecin	Entre 48 et 72 h
<b>Yonne Sens</b>	CLAT	CLAT	Infirmière du CLAT	pneumologue	Entre 48 et 72 h

## 6. Suivi des sujets dépistés

Les recommandations en vigueur exigent que les patients atteints de tuberculose maladie soient suivis durant 6 mois avec une visite annuelle pendant 5 ans contre 3 à 9 mois pour les patients atteints d'infection tuberculose latente. En outre, le Plan national de lutte contre la tuberculose rappelle l'importance d'une observance rigoureuse du traitement dans le contrôle de souches multi résistantes de la tuberculose.

### Les difficultés du suivi

Le traitement de la tuberculose s'étale sur plusieurs mois. D'après les observations des professionnels, le suivi tend à s'étioler au bout de 3 mois de traitement. Les refus et perdus de vue constituent une catégorie relativement faible mais aussi difficile à estimer précisément. Un patient pouvant ne pas se présenter à 3 mois mais revenir 6 mois plus tard.

### L'organisation administrative du suivi

L'organisation du suivi de traitement des patients s'appuie sur un tableau de suivi. Cet outil de gestion du suivi exige une actualisation quotidienne des informations médicales de tous les patients suivis. La mise en place du suivi requiert fréquemment un glissement des activités des infirmières. Le suivi occupe un temps administratif conséquent sur l'organisation médicale. Aussi au sein des CLAT de l'Yonne (Sens) et de Côte-d'Or, la formation de binôme, secrétaire médicale, infirmière tend à simplifier l'actualisation des données.

Depuis 2008, une fiche de déclaration des issues de traitements doit être mise en place. Elle est envoyée par le médecin traitant 9 mois après le début du traitement à l'occasion d'une consultation de contrôle au CLAT. Le CLAT de Dijon s'est déjà conformé à cette recommandation. Concernant les autres CLAT, cette procédure est en voie mise en place.

### Actions d'éducation thérapeutique

En Bourgogne, deux CLAT (Sens et Dijon) sur 5 ont mis en place des actions d'éducation thérapeutique. Ce sont ces mêmes centres qui ont par ailleurs axé le travail infirmier sur la promotion de la lutte anti-tuberculose. Ces structures offrent ainsi un contexte propice au développement des compétences pédagogiques et d'écoute des infirmières.

Au CLAT de Sens, l'infirmière a pour mission de veiller à l'observance du traitement par le patient. Le sujet est alors contacté soit par téléphone, soit éventuellement visité à domicile. Ces entretiens ont pour objectif non seulement d'informer sur les effets du traitement, l'importance du suivi mais de veiller aux conditions socio-économiques d'accès au traitement. L'infirmière est ainsi particulièrement attentive à la couverture sociale des patients et aux dates de renouvellement de l'ordonnance médicale. En outre, afin d'assurer une qualité et un accès aux soins optimal, les CLAT de Sens, d'Auxerre, Dijon et Nevers ont indiqué disposer d'un stock médicamenteux disponible pour des patients affiliés à aucun régime assurantiel.

Dans ce type d'activité, le suivi du traitement est replacé dans l'environnement socioéconomique du patient. L'éducation thérapeutique prend la forme d'une gestion sociale<sup>12</sup> de la maladie.

## 7. Stratégie vaccinale contre la tuberculose

La réglementation en vigueur concernant la vaccination par le BCG SSI<sup>13</sup> a supprimé l'obligation vaccinale au profit de fortes recommandations pour les enfants exposés au risque de tuberculose et d'un renforcement du dépistage de la tuberculose.

Les CLAT doivent s'assurer de la surveillance vaccinale et contrôler l'accès à l'information et aux moyens mis à disposition. En Bourgogne, 2 CLAT sur 5 font état d'une activité de vaccination en 2007 comme en 2006. Aucune modification n'a donc été apportée par la récente réforme.

### **En Côte-d'Or**

Le CAV de Dijon assure non seulement la réalisation de la vaccination parmi les enfants susceptibles d'être exposés au risque de tuberculose mais également de son contrôle en dehors du CAV. Le CLAT a également assuré la formation à la pratique intradermique pour les médecins volontaires, notamment en PMI.

### **Dans la Nièvre**

L'organisation de la vaccination des groupes à risque est assurée par le CLAT. Celui-ci a également mis en œuvre la formation des médecins traitants et de PMI dans le département.

### **En Saône-et-Loire**

Ce sont les centres de PMI qui prennent en charge la vaccination BCG chez les enfants de moins de 6 ans. Le service coordonnateur ne réalise pas de vaccination mais s'assure toutefois de la formation des médecins et infirmières. Par ailleurs, le service du conseil général mentionne un problème d'uniformisation au niveau des centres de PMI du département. Enfin, les conventions qui lient les centres hospitaliers au Conseil général prévoient la réalisation de la vaccination des groupes à risque, mais le service Prévention santé n'est pas en mesure de s'assurer de leur mise en œuvre.

### **Dans l'Yonne**

AU CLAT d'Auxerre, aucune activité de vaccination n'est mise en place. Le personnel infirmier et médical n'est pas formé pour réaliser les vaccins mais se déclare prêt à le faire. La vaccination est ainsi assurée par les centres de PMI, concernant les enfants de moins de 6 ans et quelques médecins libéraux sans que le CLAT puisse connaître le nombre de médecins la réalisant.

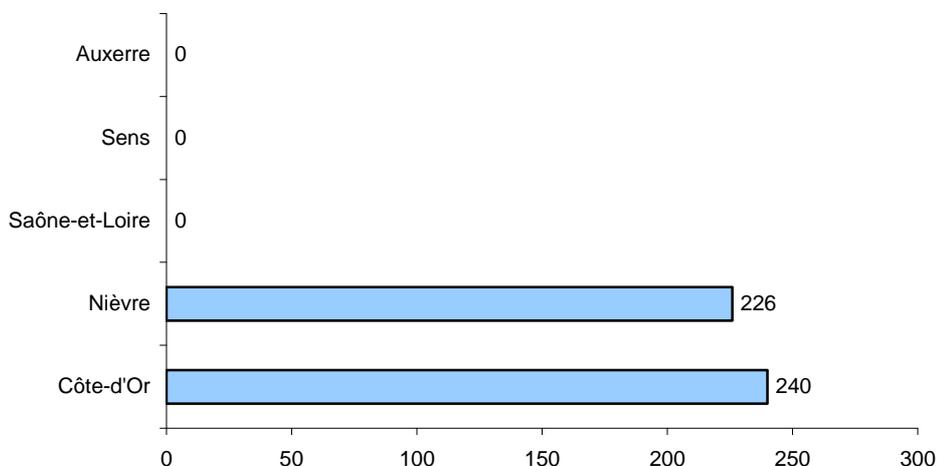
Au CLAT de Sens, les BCG sont réalisés par le service de pédiatrie du centre hospitalier auquel il est rattaché. Les vaccins sont par ailleurs conservés à la pharmacie du centre hospitalier.

<sup>12</sup> CHAUVIN Pierre, DE MONTAIGNE Anne Bénédicte LEBAS Jacques, « Errances, maladies, prise en charge médicale : une seule trajectoire de vie », *Champ psychosomatique*, 2000, n° 20, pp.121-132.

<sup>13</sup> INPES, *Guide de vaccination 2007-2008* : depuis janvier 2006, le seul vaccin BCG (Bacille Calmette et Guérin) distribué en France est le vaccin BCG SSI (Staten Serum Institut de Copenhague) pour usage intradermique.

Concernant les enfants de moins de 6 ans, les centres de PMI prennent également en charge la vaccination du BCG.

**Graphique 15 : Nombre de vaccins réalisés par les CLAT en 2007**

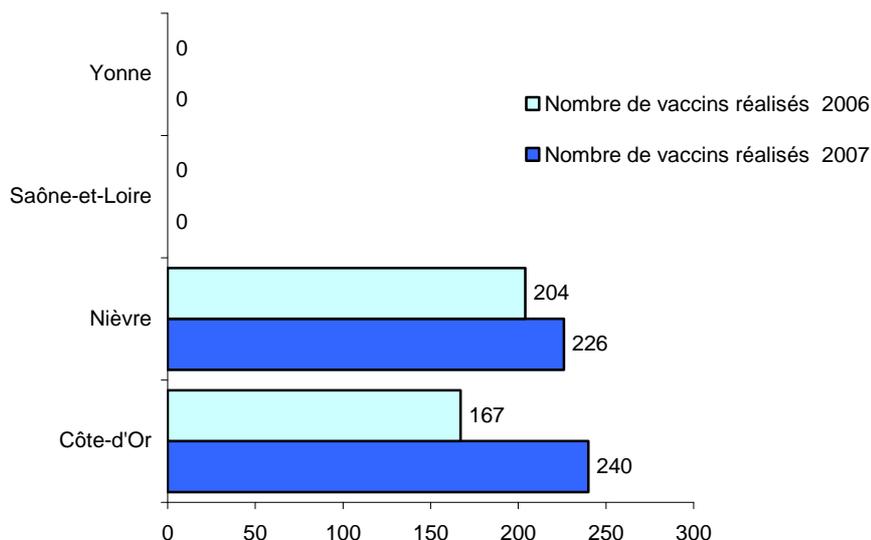


Source : RA 2007 Exploitation ORS Bourgogne

En Côte-d'Or et dans la Nièvre, les CLAT ont enregistré une hausse significative de leurs activités de vaccination en 2007 par rapport à 2006.

Cette augmentation est attribuée au changement de technique vaccinale (la technique de référence est l'injection intra dermique à l'aiguille, qui a succédé à la multipuncture). L'évolution de la technique d'injection intra dermique exige un temps d'apprentissage et une certaine habileté technique acquise au cours d'une pratique régulière des BCG. La nouvelle technique vaccinale a eu un effet de dissuasion sur les médecins généralistes, qui ont alors orienté leurs jeunes patients sur les CLAT et les centres de PMI. Le changement de technique vaccinale a eu plus d'impact que les dernières recommandations supprimant le caractère obligatoire du BCG SSI.

**Graphique 16 : Activité vaccinale des CLAT en 2006 et 2007**



Source : RA 2006 et 2007 Exploitation ORS Bourgogne

### **En Côte-d'Or**

La mission de vaccination s'articule autour de deux axes. Un premier volet est consacré à la vaccination, aux gestes techniques, complétés par un second volet qui s'appuie sur des missions de promotion vaccinale. Le CAV de Dijon bénéficie à ce titre des ressources humaines et organisationnelles optimales pour accueillir cette mission. L'équipe dispose ainsi d'un médecin vaccinateur, d'une salle de soins et d'un système de conservation des vaccins dont les normes sont contrôlées régulièrement par le service d'hygiène du CHU.

### **Dans la Nièvre**

La vaccination représente une dimension importante de l'activité du CLAT. Cette mission repose sur le travail des deux infirmières et du médecin. Parallèlement à la réalisation des vaccins, des sessions de formations et de sensibilisation ont été délivrées aux professionnels de PMI afin de renforcer la vigilance autour des enfants concernés.

L'absence d'activité vaccinale dans deux départements peut s'expliquer par :

- La suppression de l'obligation vaccinale qui n'impose plus la vaccination systématique des enfants et adolescents de moins de 15 ans.
- La représentation d'une absence de besoins parmi les professionnels des CLAT peut contribuer à limiter l'investissement des CLAT dans la vaccination.
- La délégation de la vaccination BCG SSI aux professionnels de PMI.
- Les contraintes organisationnelles de la vaccination dans les CLAT. L'activité vaccinale requiert du temps médical et infirmier ainsi que des locaux et des systèmes de conservations frigorifiques conformes aux normes en vigueur.

## **C. PROMOTION DE LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE**

### **1. Organisation de réseaux et de partenariats**

#### **Les partenariats : un maillage dense et informel**

Sur l'ensemble de la région, nous avons observé deux modes de partenariat.

Des **relations contractualisées** par convention

Elles sont nouées entre :

- Les centres de lutte anti tuberculeuse et les centres hospitaliers
- Les CLAT, la médecine du travail et l'UCSA

Les CLAT de Sens, Auxerre et de Dijon sont ainsi contractuellement reliés aux centres hospitaliers de Sens et au CHU en Côte-d'Or. Le service de prévention santé de Saône-et-Loire est, quant à lui, lié aux 4 autres centres hospitaliers du département par convention. Les partenariats sont principalement orientés sur l'organisation de lutte contre la tuberculose parmi les personnes en situation de vulnérabilité sociale. Dans le cadre des conseils généraux qui ont conservé la compétence, les rencontres avec la protection maternelle et infantile ont été organisées de facto et sont régulièrement entretenues.

Des **partenariats informels mais réguliers** tissés entre les institutions sociales, médicales et les centres de lutte anti tuberculeuse.

Les 5 CLAT rapportent des rencontres régulières, notamment avec les foyers pour personnes migrantes, les CADA et les CHRS. Les entretiens téléphoniques peuvent être quotidiens. Les personnes relais des institutions sont par ailleurs bien identifiées.

Ces collaborations étroites et informelles sont les corollaires des cercles de sociabilité professionnelle entre les infirmières, les travailleurs sociaux, les médecins et les responsables santé des centres sociaux. Les structures d'insertion sociale mobilisent la majorité des dépistages ciblés, aussi, sont-elles devenues des interlocuteurs privilégiés dans la lutte contre la tuberculose.

L'ensemble des partenariats informels constitués avec des institutions sociales et des associations a pour mission d'atteindre les publics en situation de précarité sociale et économique. Il est un des atouts clés de la réduction des inégalités sociales et territoriales dans les départements.

## **En Côte-d'Or**

Le CLAT de Dijon a créé de nombreux partenariats. Le CHU est le gestionnaire du CLAT, à ce titre depuis le transfert de compétence, il a passé une convention avec le Conseil général pour la location des locaux. Les relations avec la médecine du travail sont également réglementées par une convention avec le CHU.

Les institutions sociales et les associations sont les interlocuteurs incontournables et essentiels du dépistage de la tuberculose.

Les institutions sociales avec lesquelles les contacts et rencontres sont permanents sont :

- les CADA
- l'ANAEM
- les CHRS
- les CCAS

- le Samu social : le partenariat avec le Samu social a permis au CLAT d'élaborer les prémices d'un dépistage ciblé parmi les personnes sans domicile fixe et d'atteindre des « squats », endroits particulièrement difficiles d'accès.

Le tissu associatif représente une ressource importante pour la promotion et le dépistage de la lutte contre la tuberculose. Le CLAT de Dijon a étroitement travaillé avec l'association Emmaüs.

En 2007, un partenariat a été instauré avec une maison d'accueil de jeunes en difficultés sociales à Velars sur Ouche. Cette action a permis de dépister des ITL dans cette population fragilisée. Cette action a permis de d'organiser en routine le dépistage dans cette structure.

Ces rapports informels reposent principalement sur les relations qu'entretiennent le médecin et les infirmières avec les personnels sociaux et plus particulièrement les responsables de la santé des institutions, véritables « piliers » du dépistage des personnes précaires.

### **Dans la Nièvre**

A l'instar des autres CLAT, les partenariats avec les structures d'hébergement pour personnes en situation de vulnérabilité sociale naissent essentiellement des relations et contacts réguliers entre les infirmières et le personnel de ces institutions.

### **En Saône-et-Loire**

Le centre coordinateur de Mâcon a entrepris des démarches en 2007 en direction d'un centre d'accueil de nuit géré par l'association « Le Pont », afin d'atteindre les personnes sans domicile fixe. Le contact a été établi à l'origine pour proposer le dépistage du VIH et des IST pour l'étendre par la suite à la tuberculose.

### **Dans l'Yonne**

Au CLAT de Sens, à l'instar des autres départements, les partenariats fonctionnent par interconnaissance professionnelle. Rattaché au centre hospitalier, le centre a passé une convention avec les centres hospitaliers de Sens et de Joigny. Une initiative supplémentaire a été mise en place. L'infirmière se déplace une fois par semaine au CCAS afin d'y délivrer de l'information auprès des travailleurs sociaux. Si la mise en œuvre de ces partenariats ne pose pas de difficultés, la question de la pérennisation des liens créés est en revanche plus problématique. Cette forme de collaboration pâtit du « *turn-over* » des travailleurs sociaux dans ces structures sociales, mettant à mal la consolidation des liens et de l'information délivrée.

A Auxerre, le partenariat est également tourné en direction des populations précaires. Ainsi, depuis 2008, un projet d'organisation de dépistage, par passage du camion radiographique dans les points d'accueil de l'association « *Les restos du cœur* » se met en place.

## **L'organisation de réseaux**

En Bourgogne, seul le département de Côte-d'Or fait état d'un « réseau Tuberculose ». Sous l'égide du CLAT de Dijon, ce réseau réunit l'ensemble des partenaires médicaux : pneumologues, médecins du service des maladies infectieuses du CHU de Dijon, 1 infirmière et un 1 médecin de la DDASS. Informel, ce réseau n'a jusqu'à présent fait l'objet d'aucun cadre ou statut juridique. Les membres se rencontrent 3 à 4 fois par an. L'objectif de ces réunions est de créer une communauté d'échanges et d'expériences. Ces rencontres permettent en outre de réduire les incertitudes médicales qui peuvent peser sur des cas de contagion par la tuberculose. Le réseau représente un outil

relationnel particulièrement utile et prisé par le CLAT de Côte-d'Or. Le réseau a été ainsi l'occasion pour le CLAT d'échanger des savoir-faire et des méthodes d'organisation, de formuler un projet d'acquisition d'un logiciel spécifique.

Excepté le cas singulier de la Côte-d'Or, le positionnement des médecins à l'égard de l'organisation d'un réseau est ambivalent. Si l'intérêt d'un réseau n'est pas ouvertement critiqué, les responsables des centres de lutte anti tuberculeuse émettent un avis réservé quant à son étendue et à l'organisation qu'il mobilise. L'organisation d'un réseau formel requiert un investissement conséquent en temps de travail.

Les attentes des médecins de CLAT à l'égard des réseaux se décomposent ainsi :

- Attente d'un réseau de coordination infra départementale. Les besoins du service coordinateur de prévention santé de Saône-et-Loire sont concentrés sur la coordination entre les CLAT, où la culture hospitalière de chaque CLAT complique les collaborations avec le service coordinateur.

- Attente d'un réseau régional. En Saône-et-Loire, l'une des attentes exprimées consiste en l'élaboration d'une coordination entre les 4 antennes du département et les CLAT d'autres départements pour la constitution d'un réseau régional.

- Attente d'une collaboration dans la LAT plus globale prenant en compte les liens et les rapprochements créés par les CLAT en dehors de la région. Les contacts sont ainsi plus fréquents entre le CLAT de Sens et les CLAT franciliens qu'avec les centres bourguignons.

- Attitude critique à l'égard de toutes formes institutionnalisées de réseau risquant d'alourdir les activités de lutte contre la tuberculose.

## 2. Actions de formation et d'information

### Information auprès des publics

Les recommandations nationales font de l'information auprès du public une des priorités de la lutte contre la tuberculose. Les actions d'information auprès des publics concernés sont principalement réalisées dans le cadre des actions de dépistage ciblé ou d'enquêtes autour de cas. Aucune action n'a fait l'objet de séances distinctes des procédures de dépistage en 2007.

Les publics destinataires sont principalement les personnes migrantes et les populations en situation de précarité. Le corps infirmier est particulièrement sollicité pour ces missions, s'appuyant sur des communications orales préparées et des fascicules distribués aux publics. L'action des infirmières peut être par ailleurs renforcée par la constitution d'un binôme avec le médecin référent. Le contexte des dépistages semble particulièrement propice et opportun pour mener ces activités de sensibilisation. Ces actions d'information ont pour objectif non seulement d'informer sur les symptômes de la maladie, de diffuser des connaissances mais également de pacifier les relations sociales entre les résidents d'un foyer (l'annonce d'un cas de tuberculose peut être anxiogène et générer des angoisses collectives). Plus globalement, l'ensemble des CLAT diffuse l'information sur la tuberculose lors des consultations individuelles avec les patients concernés. L'information est enfin un dispositif de d'intériorisation des normes et d'incitation au dépistage des personnes concernées.

### **En Côte-d'Or**

En 2007, la promotion de la lutte contre la tuberculose, notamment dans le cadre de la promotion vaccinale redouble l'activité du CLAT de Dijon. En 2008, le CAV (centre anti tuberculeux et de vaccination) de Dijon a par ailleurs orienté les profils des postes infirmiers vers une dimension promotion de la santé, en mettant l'accent notamment sur des compétences pédagogiques.

### **Dans la Nièvre**

Au CLAT de Nevers, la communication à l'égard du public s'appuie sur des fascicules d'information mis à la disposition des patients convoqués pour un dépistage dans la salle d'attente.

### **En Saône-et-Loire**

L'information auprès des publics faisant l'objet d'un dépistage est systématiquement proposée au responsable des collectivités visitées mais avec des difficultés. En 2007, l'information était diffusée par le responsable des services de santé des institutions sociales, ce qui a pour effet de limiter le développement des actions de promotion du service coordinateur.

### **Dans l'Yonne**

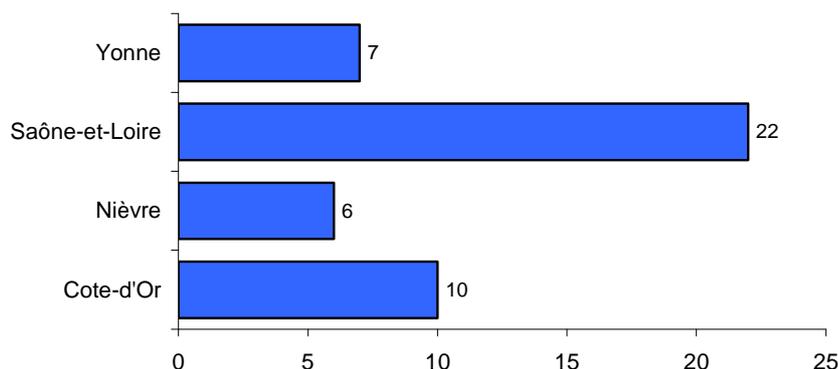
La mission de l'infirmière au CLAT de Sens est très axée sur les actions de promotion et d'information de la lutte contre la tuberculose.

## **Information et formation auprès des professionnels**

D'après les rapports d'activité, la Bourgogne recense 38 actions de formations et d'informations destinées aux professionnels concernés par la lutte contre la tuberculose en 2007. Or, de grandes variations apparaissent entre les départements : 22 actions de formations aux professionnels en Saône-et-Loire, 10 en Côte-d'Or, 7 dans l'Yonne. Ces chiffres ont toutefois du être corrigés ou nuancés par les entretiens.

L'ensemble des formations à destination des professionnels a été délivré à l'occasion d'enquêtes autour de cas ou de dépistage ciblé.

**Graphique 17 : Nombre d'actions de formation et d'information réalisées auprès des professionnels**



Source : RA 2007 Exploitation ORS Bourgogne

### **En Côte-d'Or**

Deux stratégies organisent les actions de formations du CLAT de Dijon.

- Le CLAT effectue des sessions de formation auprès des professionnels des institutions (CHRS, CADA) dans le cadre des enquêtes autour de cas et des dépistages ciblés.

- L'organisation de l'information auprès des professionnels et notamment des centres sociaux se réalise dans le cadre de la promotion vaccinale générale. Les infirmières abordent ainsi la tuberculose par le truchement de la vaccination contre la grippe.

### **Dans la Nièvre**

Au CLAT de Nevers, des actions de formations ont été réalisées en direction des professionnels des centres de protection maternelle et infantile et des médecins généralistes. Le centre ayant une activité vaccinale (BCG SSI) soutenue, l'objectif de la formation était de sensibiliser les médecins aux nouvelles recommandations vaccinales et de renforcer la vigilance concernant les enfants exposés aux risques de tuberculose.

### **En Saône-et-Loire**

En 2007, les dernières réglementations concernant la suppression de l'obligation vaccinale au profit de fortes recommandations ont nécessité des actions de formations en direction des médecins et puéricultrices des centres de protection maternelle et infantile.

### **Dans l'Yonne**

En 2007, le CLAT de Sens a connu une période de transition et d'installation. Le nombre d'actions recensées n'était pas représentatif de l'investissement actuel du personnel dans la promotion de la lutte contre la tuberculose. En 2008, les actions se sont formalisées et

développées au sein des CHR, des CADA et du Foyer AFTAM. Cette mission occupe désormais une journée par semaine sur le temps infirmier.

### **Formations et informations des professionnels des centres de lutte anti tuberculeuse**

Globalement, le personnel de des centres de lutte anti-tuberculose a davantage bénéficié de sessions d'information que de formation concernant la lutte contre la tuberculose. L'information délivrée aux infirmières provient essentiellement de la réunion du réseau national des CLAT, où priment l'échange et la mutualisation des expériences. Pour l'ensemble des CLAT, la formation de leur personnel est souvent antérieure à 2005.

### **3. Programme d'activité**

Afin d'assurer une qualité dans la mise en œuvre de la lutte anti tuberculose, le Plan national de lutte anti tuberculose recommande la rédaction d'un programme d'activités afin que les CLAT puissent évaluer leurs missions et réajuster les priorités.

A ce jour, seuls, les CLAT de DIJON et de SENS ont présenté des programmes d'activité recensant les actions effectuées, les améliorations à apporter et les projets prévus.

**Tableau de synthèse des activités des centres de lutte anti tuberculeux en 2007**

<b>Centre de lutte anti tuberculeux</b>	<b>Activités réalisées</b>
CLAT Côte-d'Or	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consultation médicale</li> <li>-IDR : réalisation : infirmière-</li> <li>-Radiographies pulmonaires : réalisation : CLAT</li> <li>lecture : médecin du CLAT</li> <li>-Activité de vaccination</li> <li>-Enquêtes autour de cas</li> <li>-dépistage ciblé</li> <li>-Action d'informations individuelles et collective</li> <li>-Réseau informel</li> </ul>
CLAT Nièvre	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consultation médicale</li> <li>-IDR : réalisation infirmière.</li> <li>-Radiographies pulmonaires : réalisation dans les CH, cabinets de radiologies en ville, camion radiographique</li> <li>Lecture : médecin référent du CLAT, pneumologues des CH et libéraux</li> <li>-Activité de vaccination</li> <li>-Enquêtes autour de cas</li> <li>-Dépistage ciblé</li> <li>-Action d'informations individuelles et collective</li> </ul>
Service coordinateur de Saône-et-Loire	<ul style="list-style-type: none"> <li>IDR : réalisation : infirmière- double lecture par infirmière et médecin</li> <li>-Radiographies pulmonaires : réalisation : 4 antennes hospitalières, camion radiographique, cabinets de radiologues en ville. Lecture : médecin coordonnateur, pneumologues libéraux et des CH</li> <li>-Vaccination</li> <li>-Enquêtes autour de cas : consultations médicales réalisées par le médecin coordonnateur et par les pneumologues dans les 4 antennes.</li> <li>-activité de coordination des 4 antennes de Saône-et-Loire</li> </ul>
CLAT Auxerre	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consultation médicale</li> <li>-IDR : réalisation et lecture par l'infirmière et médecin</li> <li>-Radiographies pulmonaires : CH Auxerre, lecture : pneumologue</li> <li>-Enquêtes autour de cas</li> <li>-Action d'informations individuelles et collective</li> <li>-Réseau informel</li> </ul>
CLAT Sens	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultation médicale</li> <li>-IDR : réalisation : infirmière, lecture : pneumologue</li> <li>-Radiographies pulmonaires : CH de Sens et de Joigny : lecture : pneumologue</li> <li>-Enquêtes autour de cas</li> <li>-Action d'informations individuelles et collective</li> <li>-Réseau informel</li> </ul>

# PISTES POUR AMÉLIORER LA LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE EN BOURGOGNE

## A. Pistes pour les autorités de tutelle

En 2008, l'organisation de la lutte contre la tuberculose en Bourgogne relève de deux types d'autorités : deux Conseils généraux (Nièvre et Saône-et-Loire) ont gardé la compétence ; dans les deux autres départements, trois centres hospitaliers (Auxerre, Dijon et Sens avec une antenne à Joigny) ont été habilités par l'État pour mettre en œuvre la lutte anti tuberculose.

La « recentralisation » pour la lutte anti tuberculose répond à cinq préoccupations :

- l'homogénéisation de la surveillance épidémiologique
- la stratégie vaccinale
- la réalisation homogène des radiographies pulmonaires
- la reconnaissance de la santé publique comme spécialité à part entière, notamment au sein des centres hospitaliers
- la formation des professionnels des CLAT.

On peut y ajouter la nécessité d'un affichage harmonisé des moyens mis en œuvre.

### **L'homogénéisation de la surveillance épidémiologique**

Afin de recenser de manière homogène les données des rapports d'activités et de mieux évaluer l'incidence de la tuberculose, des consignes de rédaction et d'observation ont été élaborées au niveau national.

Cependant, en 2008, les données ne sont pas homogènes, ce qui rend difficile l'évaluation au niveau départemental de l'incidence et du nombre d'enquêtes déclenchées autour d'un cas.

Les délais de signalement ne doivent pas excéder les 3 jours ouvrables, or certains CLAT dépassent largement ces délais, ce qui traduit un dysfonctionnement dans l'organisation de la surveillance épidémiologique.

### **La stratégie vaccinale**

Le Conseil supérieur d'Hygiène Publique de France a supprimé l'obligation vaccinale chez les moins de 15 ans au profit d'une forte recommandation et d'un renforcement de la surveillance épidémiologique chez les enfants particulièrement exposés au risque de tuberculose.

A l'heure actuelle, 2 CLAT sur 5 ont une activité vaccinale, notamment en raison de la faible proportion d'enfants rencontrés dans certaines CLAT. Si les CLAT ne sont pas obligés de réaliser les vaccins BCG, ils doivent toutefois s'assurer des équipes et des moyens disponibles dans le département. Or, 2 centres ne sont pas en mesure de vérifier la mise en œuvre de la vaccination sur leur département respectif. Il est pourtant nécessaire de maintenir l'implication dans la formation à la technique de vaccination et de renforcer le rôle de tous les CLAT dans la veille épidémiologique concernant les sujets jeunes. Les CLAT n'ont en effet pas seulement un rôle de vaccination mais de formation des autres professionnels de santé, notamment de ceux des centres de PMI, et d'information auprès des publics. La mise en place d'un tel dispositif de vigilance coordonnée exige des moyens humains et des outils en communication des CLAT.

### **L'assurance de la qualité des actes techniques dans les centres hospitaliers**

Dans certains départements, la réalisation des radiographies pulmonaires est assurée par divers services : des centres hospitaliers, les CLAT et les cabinets de radiologie en ville. Or, il est nécessaire de s'assurer de la qualité de la réalisation des radiographies dans des unités hospitalières bien identifiées, en maintenant l'utilisation d'un camion radiographique par les CLAT. La concentration des lectures des radiographies dans des structures définies aurait l'avantage de renforcer la qualité, la cohérence et le contrôle des actions de dépistage.

Si cette position a le mérite d'harmoniser la réalisation des radiographies pulmonaires, elle pose des difficultés d'accès au dépistage. La réalisation des radiographies au sein des centres hospitaliers obligerait les publics ciblés de se déplacer, ce qui peut constituer un facteur dissuasif et accentuer les inégalités sociales et territoriales.

### **Dépistages pour la lutte anti tuberculose et positionnement éthique des professionnels de santé**

Si les recommandations nationales insistent sur certaines catégories de population, (les personnes migrantes et en situation de précarité sociale), il importe pour les professionnels de ne pas apposer d'étiquette stigmatisante sur ces populations. Les professionnels sont particulièrement soucieux de ne pas associer le dépistage médical à un dispositif de contrôle des populations. Si l'adhésion des publics est la manifestation d'un processus d'intériorisation de la norme (normalisation) du dépistage, elle résulte également des liens sociaux, voire de l'empathie créée entre les usagers et les personnels de santé.

La lutte anti tuberculose constitue un des dispositifs de bio politique, toutefois la perception qu'ont les professionnels de leurs missions tend (relativement) à distinguer les dépistages de toute opération de contrôle des individus.

### **La reconnaissance de la santé publique comme spécialité à part entière, notamment au sein des centres hospitaliers**

La mission de santé publique qu'a la lutte contre la tuberculose n'est pas véritablement reconnue au sein des établissements hospitaliers. Il serait nécessaire que les instances de tutelle

rappellent l'importance de ces missions en appuyant de manière plus explicite leur implantation et en les aidant à développer les échanges avec les services de médecine clinique.

Les modalités de recrutement des professionnels peuvent également renforcer le caractère de mission de santé publique de la lutte contre la tuberculose. Il s'agit, lors du recrutement du personnel (médical, paramédical voir administratif), d'orienter le profil des postes sur la mission de santé publique.

L'attribution de budgets pour les actions de santé publique peut être un moyen de reconnaissance administrative de la mission de lutte anti tuberculose, dans la mesure où les autorités de tutelle s'assurent de leur utilisation exclusive pour ces actions.

### **Le renforcement de la formation des professionnels de santé**

De nombreux professionnels de CLAT ont regretté le manque de régularité concernant la formation professionnelle (dans le domaine de la tuberculose). A l'heure actuelle, la formation des professionnels de santé est assurée par le réseau national des CLAT et le groupe de travail Tuberculose mis en place par la Société des pneumologues de langue française. Afin de réduire les différences selon les sites de CLAT, il semblerait nécessaire de coordonner la formation professionnelle de l'ensemble des personnels des CLAT, de les réunir régulièrement (une fois par an) afin d'actualiser les connaissances (législation, évolution de l'incidence, échanges interprofessionnels...). Dans la mesure où les CLAT montrent de l'intérêt pour la mutualisation des compétences, les formations pourraient être organisées de manière pluridisciplinaire.

### **L'harmonisation de l'affichage des moyens mis en œuvre**

Il n'est pas possible actuellement d'avoir une vision globale et homogène des coûts de la lutte contre la tuberculose dans les quatre départements. L'analyse des coûts pour l'année 2007 a nécessité de procéder à des estimations, les clés de répartition pour les frais de fonctionnement étant calées sur les moyens en personnel dédiés à la LAT. A défaut de pouvoir mettre en place une comptabilité analytique fine et de présenter les dépenses des CLAT dans des budgets annexes aux comptes des CH et des Conseils généraux, il semble néanmoins opportun que les opérateurs adoptent une même présentation des charges liées à la lutte contra la tuberculose, et des clés de répartition identiques pour l'affectation des dépenses personnel et de structure<sup>14</sup>.

---

<sup>14</sup> cf. la proposition de la Direction départementale des affaires sanitaires et sociales de Saône-et-Loire « *pour 2009 d'une répartition en % ETP par mission en ce qui concerne le personnel du Service Prévention Santé* » (rapport Actions de santé publique recentralisées).

## B. Pistes pour les effecteurs de la lutte contre la tuberculose

L'état des lieux réalisé auprès des 4 centres de lutte anti tuberculeux a permis de relever les points forts et les faiblesses des différentes structures. Nous insisterons plus particulièrement ici sur les initiatives qui ont favorisé tant l'organisation que la mise en œuvre des activités de dépistage de la tuberculose.

### 1. Organisation de la lutte anti tuberculose

Deux éléments peuvent permettre d'améliorer l'organisation de la lutte anti tuberculose : l'aménagement de structures et la répartition du temps de travail entre les différents professionnels.

#### - Aménagement des locaux : coordination et autonomie professionnelle

Dans le centre de lutte anti tuberculose d'Auxerre, les plages horaires réservées à la lutte anti tuberculose peuvent être utilisées par d'autres activités médicales. Pour l'équipe du CLAT, ceci renvoie à la non reconnaissance des actions de santé publique au sein des activités cliniques de l'hôpital. L'observation de l'aménagement des locaux a permis de mettre en évidence l'intérêt du rassemblement des professionnels des CLAT dans un même lieu afin de favoriser une meilleure coordination et sociabilité. Par ailleurs la disposition de locaux autonomes dont certains CLAT peuvent bénéficier reflète la valorisation de cette mission de santé publique.

 **L'existence de locaux autonomes présente 2 principaux atouts. L'autonomie spatiale favorise :**

- **Le renforcement des liens interprofessionnels et la coordination entre le personnel infirmier, administratif et médical.**
- **L'accès au dépistage et aux soins. La disposition des lieux améliore la confidentialité de la procédure et l'anonymat des patients.**

#### - Accessibilité du service : Signalisation des locaux et horaires d'ouverture

Une des conditions pour un bon fonctionnement des services du CLAT est l'accessibilité des services aux publics. Deux outils mis en place par certains CLAT semblent favoriser cette accessibilité : des horaires d'ouverture adaptés permettant l'articulation du recours au dépistage avec la vie sociale et l'identification exacte des locaux du CLAT. Toutefois, un affichage de ce type aurait pour effet de stigmatiser les publics ciblés, aussi est-il préférable d'apporter une information individuelle précise aux personnes concernées.

**👉 Un affichage et un fléchage précis des locaux et des horaires et l'information individuelle mentionnant expressément le centre de lutte anti tuberculose faciliteraient l'identification et l'accessibilité des services.**

**👉 Des horaires d'ouverture et un accueil téléphonique étendus constituent des modalités d'accueil adéquates. L'ouverture du service un samedi par mois et l'extension de l'accueil (téléphonique ou physique) au-delà de 17H00 favorisent l'accès du dépistage aux populations en activité professionnelle. Ce mode de fonctionnement permet d'adapter le service aux différents temps socioprofessionnels des publics.**

### **- Répartition des activités de CLAT**

Pour une meilleure coordination et lisibilité des activités de dépistage, la répartition des tâches clairement définie, respectant la polyvalence des compétences, renforce aussi la spécificité des missions de santé publique.

Le transfert de services du Conseil général au Centre Hospitalier a pu être mal vécu (incompréhension de la "logique" hospitalière, isolement professionnel), notamment, lorsque le personnel n'est pas identifié et qu'aucune modalité d'interconnaissance entre le personnel du Conseil général et le Centre hospitalier accueillant n'a été prévue.

**👉 Les relations au travail sont favorisées par une unité de lieu qui renforce la coordination entre infirmières, médecins et secrétaires médicales.**

**La répartition structurée et clairement définie des missions administratives entre le personnel médical, infirmier et le secrétariat médical permet une gestion optimale des moyens humains. Mais cette répartition doit préserver la polyvalence du personnel afin de répondre rapidement et efficacement en cas d'activité de prophylaxie importante. La polyvalence du personnel peut être un des critères de recrutement du personnel (ce qui peut être intégré dans les profils de postes orientés sur la santé publique). L'intégration et l'insertion au centre hospitalier sont d'autant mieux vécues que le personnel fait état d'une trajectoire hospitalière où des liens se sont antérieurement créés avec l'établissement de rattachement.**

Les visites dans les CLAT ont permis de relever le caractère chronophage des activités administratives dans le temps de travail des infirmières. Un des outils favorisant une meilleure répartition des activités, notamment entre les temps administratif et les temps d'activité de dépistage est un logiciel informatique adapté aux missions du centre.

**👉 Les logiciels sont des outils optimisant les moyens humains et la qualité du dépistage, le temps de saisie des données étant particulièrement important. La mise en place et l'usage d'un même logiciel recensant les statistiques et activités médicales des différents centres pourrait constituer un outil de coordination régional des 5 CLAT.**

## 2. Mise en œuvre de la lutte anti tuberculose

Au-delà des disparités d'incidence qui se répercutent sur l'activité des structures, la surveillance épidémiologique et la réalisation des activités de dépistage se caractérisent par une très grande hétérogénéité.

### - Délais de déclaration des DO

Le tableau récapitulatif met en exergue les différences de délais de déclaration. Lorsque les professionnels des CLAT sont bien identifiés pour recevoir les déclarations, le dépistage s'en trouve renforcé. Afin que les délais de signalement n'excèdent pas 3 jours, une harmonisation des relations entre les CLAT et les DDASS assurerait une meilleure surveillance épidémiologique.

**👉 Renforcement des liens entre CLAT et Ddass et de la coordination entre les médecins référents des CLAT, les laboratoires d'analyse et les médecins traitants. Favoriser les moyens de signalement immédiats des cas de tuberculose : fax, téléphone, Internet.**

### - Critères de sélection et modes de prise en charge de sujets contact

La sélection des sujets contact qui seront invités à se faire dépister mobilise non seulement le savoir et le diagnostic médical mais aussi les compétences infirmières. La spécificité des missions de lutte anti tuberculose est d'accentuer sur la mutualisation des compétences et sa valorisation.

**👉 Développer et valoriser la dimension « santé publique » des activités des professionnels. Encourager la création de binôme médecin infirmier, ou secrétaire infirmier afin de mutualiser les savoir-faire dans l'organisation du dépistage des sujets contact. Favoriser les relations de collaboration entre les infirmières et les médecins.**

### - Réalisation des radiographies pulmonaires et des IDR

**👉 Se doter de référents lecteurs (services hospitaliers) afin que les CLAT puissent assurer la qualité des techniques de dépistage et réduire l'impact des disparités territoriales.**

### - Suivi des personnes dépistées et éducation thérapeutique

L'intérêt porté à l'éducation thérapeutique du patient dans certaines structures a permis d'affiner la notion et les pratiques associées à l'observance des traitements. L'éducation thérapeutique ne tient pas seulement compte des conditions de ressources et du niveau de couverture sociale du patient mais de son environnement affectif, psychologique, de sa capacité à se projeter et à s'auto-déterminer.

**👉 Promouvoir pour l'action d'éducation thérapeutique la prise en compte des conditions sociales des malades.**

### **- Formation, stratégie vaccinale**

Comment cela a été rappelé plus haut, seuls deux centres sur cinq ont mis en place et maintenu une activité de vaccination. Par ailleurs, seules les structures ayant conservé, voire développé cette activité, accueillent une population infantile.

Les recommandations du Comité supérieur d'Hygiène publique de France concernant la suppression de l'obligation vaccinale chez les enfants de moins de 15 ans a pour corollaire le renforcement de la surveillance épidémiologique chez les enfants, ce qui implique que les professionnels des CLAT puissent continuer à être formés et à informer les autres professionnels de santé (médecins généralistes, professionnels de centres PMI).

**👉 En dépit d'une activité vaccinale en recul, il importe que le personnel des CLAT reste formé et forme les professionnels de santé à la technique d'injection et à la vigilance vis à vis des enfants exposés au risque de tuberculose.**

L'efficacité de la mise en œuvre de la lutte anti tuberculose ne repose pas exclusivement sur l'organisation et les moyens mis à disposition, mais sur une collaboration étroite avec les établissements sociaux.

Les enquêtes autour de cas, les dépistages ciblés et les actions de formation-information collective sont largement dépendants des partenariats et réseaux, formels comme informels. Ces formes de collaborations sont le résultat des relations interpersonnelles nouées avec le temps, et s'il importe de ne pas codifier trop uniformément ces relations, il semblerait utile de formaliser au cas par cas certains partenariats avec les institutions sociales (Foyers, CADA...).

L'importance du rôle des associations dans le dépistage des personnes précaires les rend incontournables dans la mise en œuvre de la lutte anti tuberculose. L'ensemble des partenariats développés par les CLAT fonctionne davantage sur un mode "charismatique" (affectif et relationnel) qu'un mode légal rationnel.

### **Partenariats**

**👉 Les contacts et actions développés avec les associations et les intervenants sociaux résultent des interrelations individuelles qui permettent de tisser des liens privilégiés, mais qui restent "personnes dépendantes" et peuvent desservir la pérennisation des partenariats. Aussi, pour les CLAT confrontés aux renouvellements successifs de leurs interlocuteurs sociaux, une formalisation des relations avec certaines institutions permettrait de consolider et pérenniser les liens et les informations délivrées. La constitution de binôme médecin-infirmière permettrait également d'inscrire les partenariats dans un processus durable.**

L'institutionnalisation d'un réseau et les déplacements qui génèrent du travail « d'à côté », sont autant d'éléments dissuasifs pour ses membres potentiels. Le réseau Tuberculose de Côte-d'Or ne représente pas seulement l'expression d'une demande ou d'un besoin, il est le prolongement de la polyactivité des membres du CLAT et du multi positionnement du médecin au sein du réseau national des CLAT et du groupe de travail Tuberculose de la Société de Pneumologie de langue Française.

Le réseau a d'autant plus de propension à mobiliser les acteurs qu'il se calque sur les relations engagées par les CLAT avec leurs homologues. Si le CLAT de Sens échange régulièrement ses informations avec le CLAT d'Auxerre, il entretient davantage de relations avec les centres de lutte anti tuberculose franciliens que bourguignons. La création d'un réseau devra tenir compte non pas de d'une unité territoriale administrative mais de la localisation géographique des patients pris en charge par les centres.

La constitution d'un réseau ne devrait pas seulement s'appuyer sur les acteurs médicaux. La lutte anti tuberculose, par les populations qu'elle encadre, notamment les populations en situation de précarité, et par les travailleurs sociaux qu'elle associe s'inscrit dans un processus de sanitarisation (*Didier Fassin définit la sanitarisation comme la traduction par des actions sanitaires des problèmes sociaux. Ce mouvement se caractérise par une double dynamique où, des acteurs extérieurs au monde de la santé sont amenés à prendre en charge des actions de santé, et des acteurs de santé à s'impliquer dans des problèmes sociaux*).

## Réseaux

👉 **Valoriser l'activité "en réseau" des CLAT fondée sur leurs partenariats "naturels". Inclure les travailleurs sociaux des CHRS, CADA, des foyers dans les réseaux déjà existants, gage d'une meilleure efficacité du dépistage.**

# ANNEXES

## Annexe 1 - Grille d'entretien

<b>1. ORGANISATION GENERALE DU CENTRE</b>	
<b>Locaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si l'activité de LAT est incluse dans un service hospitalier comment sont répartis les locaux entre les différentes activités (CDAG, CIDDIST, CLAT, CAV...)? Cela convient-il ?</li> <p style="margin-left: 40px;">Y a-t-il un repérage fléché ou un affichage des locaux qui permettent aux patients de s'orienter (Si déjà aperçu depuis quand ?)</p> <li>• Depuis la loi de recentralisation, y a-t-il eu des changements de locaux ? Un changement est-il envisagé (par exemple louent les locaux, depuis combien de temps ?)</li> <li>• Équipes et antennes mobiles :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Existence</li> <li>- Utilisation</li> <li>- Besoins ?</li> </ul> </li> </ul>
<b>Personnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description des postes et effectifs (Combien de personnes composent l'équipe du CLAT ? Infirmières, médecin, manipulateur, secrétaire médical, cadre de santé...). L'équipe est-elle adaptée aux besoins locaux et à l'activité du centre ?</li> <p style="margin-left: 40px;">Rencontrez-vous des difficultés pour recruter des médecins ? des infirmières ? Secrétariat ?</p> <li>• Comment est réparti le personnel administratif et médical entre les activités (CDAG, Vaccination, CLAT, CIDDIST)? Qui prend en charge les missions administratives? Combien de temps cela prend-il sur l'organisation médicale ? Selon vous comment devrait être réparti le travail ?</li> </ul>
<b>Gestion</b>	<p>Comment ont été déterminés les coûts de la lutte anti tuberculose? Comment sont-ils facturés. S'ils ne sont pas facturés, comment les coûts sont isolés dans le budget? Qu'est ce qui vient grever plus particulièrement le budget ?</p>
<b>2. MISE EN ŒUVRE DE LA LUTTE ANTI TUBERCULOSE</b>	
<b>A. Surveillance épidémiologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Le nombre de cas déclarés présentés dans les RA correspondent-ils à l'incidence ou à la prévalence ? pour 2007 et 2006 ?</li> <p style="margin-left: 40px;"><i>Pour le CLAT de Dijon : Pourquoi écart entre le RA qui fait de 44 cas déclarés et le CR réseau Tuberculose qui en déclare 46 cas? Il y a d'autres écarts qui ont été constatés.(Nombre de consultations, nombres d'E.R, R.P, EAC)</i></p> <li>• Contact avec les médecins traitants, les laboratoires d'analyses, les radiologues. Quelles sont les modalités d'échange de données (Internet, courrier, logiciel, téléphone...)?</li> <li>• La réception est-elle centralisée au niveau d'une cellule de coordination du CLAT ?</li> <li>• Liens entre DDASS et CLAT</li> <li>• Qui reçoit ? La DDASS s'assure-t-elle que tout cas notifié est connu du CLAT ?</li> <li>• Délais entre le diagnostic et le signalement de cas</li> <li>• Aide du médecin déclarant au CLAT pour transmettre les informations médicales</li> </ul>

## B. Dépistage et prise en charge de la tuberculose

### ✓ Radiographies pulmonaires

• Qui effectue les radiographies ? Y a-t-il eu des défections de radiologues ? Le CLAT en a-t-il été averti ? Y a-t-il eu un changement de la technique radiographique ?

Comment le CLAT s'assure-t-il du nombre annuel de réalisation de radiographies pulmonaires ?

• Qui effectue la lecture des radiographies ? Combien de radiologues participent à la lecture des radiographies pulmonaires ? Les lieux d'exercice ?

• Si le CLAT effectue les radiographies, quels sont les partenaires qui vous adressent les personnes à dépister ? Souhaiteriez-vous d'autres partenaires ?

• L'organisation permet-elle un accès rapide et aisé à la RP et à ses résultats

### ✓ IDR

• Là aussi, y a-t-il eu des changements dans la stratégie tuberculique ? Qu'est ce qui a justifié ce changement Un changement des besoins ? Dans quel cas, indiquez-vous ce type de test ? des populations en particulier ?

- Dans le CLAT Nièvre, on constate une augmentation significative des IDR (1595 à 3479) ?
- En Saône-et-Loire, une réduction importante
- CLAT Dijon, en 2007, le CLAT a arrêté sa stratégie tuberculique, qu'est ce qui a justifié cette décision ?

Toutes les IDR réalisées sont elles (étaient-elles) lues sur place ? délai ?

**Test de Mantoux puis alternative récente test in vitro interféron. Suppression de l'obligation de revaccination. Pas de systématisation. Transformation de la revaccination et de la vaccination.**

### ✓ Consultations médicales

Dans certains CLAT, une baisse significative du nombre de consultations médicales a été observée, Y a-t-il eu une réduction des demandes et/ou des besoins ?

Baisse constatée en Saône-et-Loire.

### ✓ Stratégie vaccinale

• Où s'organise la vaccination ? Le CLAT dispose-t-il d'un stock et moyens de conservation des vaccins (réfrigérateurs médicaux) ? Dispose-t-il d'un logiciel adapté à la vaccination (INTERVAX) ? Présence d'un médecin vaccinateur ? Est-ce suffisant ? Quels moyens ont été affectés à la vaccination ?

• **Concernant l'ensemble des soins (vaccins, examens bio, R.P, traitement disposez-vous de ligne budgétaires, de stocks pour les personnes ne bénéficiant d'aucune couverture sociale ?**

Signalement des effets indésirables au centre régional de pharmacovigilance ?

• Des formations à la technique d'injection ont-elles été proposées aux professionnels médicaux du CLAT ? Ont-elles été proposées à d'autres professionnels de santé dans le département ?

• La suppression de l'obligation de vaccination a-t-elle modifié les pratiques dans le département ?

• Organisation d'un réseau avec les médecins généralistes, les PMI.

• Comment est abordé le choix de la vaccination avec les patients (parents ?) ? Par qui (médecins, sage femmes pour les femmes enceintes ?)

✓ **Enquêtes ciblées autour de cas et dépistage ciblé**

**Enquêtes autour d'un cas**

• Comment sont contactées les personnes (courrier, visite, relais) ? Où se déroule l'EAC ? Si déplacement, qui est mobilisé ? Combien de temps et comment se déplace-t-il ? Mise à disposition d'un interprète (dans les résidences sociales et foyers pour migrants ou demandeurs d'asile) ?

**Pour Nevers et Auxerre :** - Pour CLAT Nièvre et Auxerre, camion radiographique ? Qu'est-ce qui a justifié le recours au camion radiographique ? De qui est composé le camion radiographique cela correspond-il bien là aussi à vos besoins ? Des changements sont-ils prévus ?

- par exemple pour les populations migrantes, précaires, carcérales, le dépistage autour d'un cas se fait il plus au dispensaire ou dans le camion ?

• Les enquêtes sont-elles systématiquement effectuées autour de cas de tuberculose contagieuse ?

Le nombre d'enquêtes déclenchées prend il seulement en compte les cas initiés dans l'année ou comptabilisent-ils l'ensemble des cas déclenchés (prévalence) ( pour Nièvre, S/L, Yonne) depuis combien de temps ?

La recherche du cas source ou d'autres cas secondaires collatéraux autour d'un cas contagieux est –elle faite ? Dans l'entourage familial si le cas index est un enfant ? Et au cas par cas s'il s'agit d'un adulte ?

Comment sélectionner vous les sujets contact ? Combien de temps sont suivis les sujets contact ? Quels examens réalisez-vous ? (IDR, RP, examens bactériologiques)

Cas d'un sujet index SDF : le CLAT organise-t-il le dépistage radiologique à l'ensemble des résidents du ou des sites fréquentés par le cas index dans les semaines précédentes ?

Quelles difficultés rencontrez-vous lors du dépistage autour d'un cas ? et dépistage ciblé ?

Y a-t-il des milieux (familiaux, foyers) plus difficile d'accès ?

Y a-t-il des refus ? Des personnes inaccessibles ? Combien ?

D'après vous, quels sont les principaux problèmes auxquels sont confrontés les patients lors du dépistage de la tuberculose ?

### Dépistage ciblé

- Sur quels critères vous appuyez-vous pour le dépistage ciblé ? y a t il dans le département des populations qui font l'objet d'une attention plus particulière ?

- Lien avec la médecine du travail : Qui fait quoi ?

Dépistage parmi les personnes migrantes :

- Nombre de foyers
- Nombre de camps
- Dépistage systématique: camp, foyer, consultation
- Dépistage autour d'un cas : dans les dispensaires ? Camion radio mobile ?

- Dépistage parmi les populations précaires :

- Dans les dispensaires ?
- Dans le camion radio mobile ?

- Dépistage en milieu carcéral :

- Lien avec l'UCSA ?
- Dépistage autour d'un cas
- Dépistage systématique ?

- Dépistage en milieu scolaire :

- Dépistage autour d'un cas
- Lien avec l'éducation nationale ?

- Organisation des retours d'enquêtes autour d'un cas au médecin déclarant.

- Organisation avec les représentants d'institutions, d'association, les médecins, intervenants auprès des populations en difficultés.

- Pour le CLAT Dijon, d'après le RA, vous entretenez des relations étroites avec les CADA, l'ANAEM, Santé scolaire, Médecine du Travail ? Comment vous rencontrez-vous, vous contactez-vous ?

- Existe-t-il un réseau contre la tuberculose dans le département ? Inscription du CLAT dans un réseau local? Depuis combien de temps ?

A quelle fréquence se rencontrent-ils? Quels sont les objectifs de ces réunions ?

Si non, souhaiteriez vous l'organisation d'un tel réseau ?

- *Pour CLAT Dijon, Réseau Tuberculose, sur quoi avez-vous travaillé lors de la dernière réunion (4 par an ?) ? Comment s'est-il créé ? Vous connaissiez depuis longtemps les membres ? Faites vous partis des membres fondateurs ? qu'est ce que vous appréciez le plus dans ce réseau ? et le moins ? Des changements ont-ils ou vont-ils marquer ce réseau ?*

	<p>✓ <b>Suivi des personnes traitées pour une tuberculose</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment sont signalées les personnes malades (Par courrier, téléphone) ? Qui s'en charge ? Comment s'organise le suivi des personnes traitées? Délais entre le diagnostic et la mise en place du traitement ?</li> <li>• <i>Quels problèmes rencontrez-vous dans le suivi des patients ? Rencontrez-vous des problèmes particuliers d'observance ? Lesquels ? Chez quel patient ?</i></li> <li>• Quel est le type de traitement destiné aux patients infectés ? Comment délivrez-vous le traitement ? quotidiennement ? (y a-t-il un lien maintenu grâce à la délivrance de dose quotidienne pour les personnes en situation de vulnérabilité)</li> </ul> <p>Y a-t-il des personnes perdues de vues ? Des refus ?</p> <p>Existe-il des stocks de médicaments anti tuberculeux pour les patients sans couverture sociale ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Organisation d'un accompagnement social</li> </ul> <p>Existe-il une mise en réseau de l'organisation du suivi ? Organisation du suivi avec les assistantes sociales, les médecins généralistes, les professionnels des institutions (centres d'hébergement pour personnes en situation de précarité, foyers de personnes migrantes) ? Comment s'organisent-ils ? Fréquence ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comment s'organise le CLAT pour recueillir les informations sur les réseaux informels? Comment s'organise la déclaration des issues de traitement? Qui est mobilisé? Y a-t-il une remontée systématique des informations demandées ?</li> <li>• Communication vis-à-vis de la population traitée ?</li> </ul>
<p><b>C. Actions d'information et de formation</b></p>	<p>✓ <b>Parmi les populations</b></p> <p>comment communiquez-vous auprès des populations concernées ? dans les dispensaires, dans les structures où les personnes sont hébergées ? La population vous paraît-elle réceptive ? Qui s'en charge ? fréquence.</p>
	<p>✓ <b>Parmi les professionnels de santé</b></p> <p>Quelles sont les formations mises en place auprès des professionnels ? Sont-elles pluridisciplinaires, Qui participe, le taux de participation ? A quelle fréquence ? D'après vous, Qu'est ce que cela vous a apporté ? Y a-t-il des informations qui vous ont marqué ? Y a-t-il une évaluation ?</p>
	<p>✓ <b>Actions de promotion de la santé dans le cadre de la lutte antituberculeuse</b></p> <p>Organisez-vous ou avez-vous un partenariat pour l'organisation de ces actions ?</p>
	<p>✓ <b>Actions spécifiques à chaque CLAT</b></p> <p>Quelles actions spécifiques ont été menées par les CLAT ces dernières années ?</p>
<p><b>D. Points forts et axes d'amélioration</b></p>	<p>Est-ce que la structure a connu des difficultés en particulier dans les années passées ? Sur quelle situation ? Quels sont au contraire, les points à améliorer ?</p> <p>A contrario, enfin, quels sont (selon chaque CLAT) les points fort ?</p>

## **Annexe 2 - Présentations par les CLAT des coûts de la lutte contre la tuberculose en 2007**

DEPENSES PREVISIONNELLES 2008

TITRES	COMPTES	LIBELLES COMPTES	DEPENSES AU 31/12/2007		EAP 2007	TOTAL 2007	PREVISIONS 2008
			MONTANT COMPTES	MT TITRES			
1		UF 2081 - DISP LUTTE CONTRE LA TUBERCULOSE					
	63111	TAXES SUR SALAIRES (PERS NON MEDICAL)	12 227,54				
	63311	VERSEMENT DE TRANSPORT PERS NON MEDICAL	1 192,74				
	63321	AIDE AU LOGEMENT PERS NON MEDICAL	355,97				
	633310	COTISATIONS ANEH -1,6%	2 893,63				
	6336	FONDS EMPLOI HOSPITALIER	1 192,26				
	63381	AUTRES IMPOTS TAXES PERS. NON MEDICAL	358,98				
	641110	PERS TITUL ET STAG -REMUN. PRINCIPALE	91 354,71				
	64112	PERS TITUL ET STAG -NBI	56,98				
	641150	PERS TITUL ET STAG-SUPPLEMENT FAMILIAL	684,03				
	641180	PERS TITUL ET STAG-INDEMNITES	10 043,01				
	641510	PERS SOUS CDD-REMUNERATION PRINCIPALE	24 555,62				
	641580	PERS SOUS CDD-INDEMNITES	3 278,58				
	64237	AUTRES PRACTIENS : PAC, ASSISTANTS	1 672,80				
	645110	URSSAF : COT. PRESTATIONS FAMILIALES	6 438,07				
	645111	URSSAF : COT. MALADIE VIEILLESSE	16 826,99				
	645112	URSSAF : COT. ACC. TRAVAIL CONT.	303,49				
	645130	COTISATIONS RCANTEC	941,06				
	645150	COTISATIONS C.N.R.A.C.L. - ATI	25 330,68				
	645151	COTISATIONS A.T.I	454,04				
	64516	COTISATIONS RAFP	748,64				
	647184	OEUVRES SOCIALES	1 951,74				
		SOUS TOTAL PERS NON MEDICAL		202 861,56	164 500,00	367 000,00	378 744,00
		SOUS TOTAL PERS MEDICAL		135 371,43	25 000,00	160 000,00	165 120,00
		TOTAL TITRE 1		338 232,99	189 500,00	527 000,00	543 864,00
2							
	60660	PETITS MAT ET OUTILLAGES MEDICAUX	427,00				
	611121	IMAGERIE MEDICALE - AUTRES -	21 266,40				
	61113	LABORATOIRES	83,84				
	6151510	ENTRET REPAR.MAT OUTIL MEDIC BIOMED	478,40				
	615162	MAINTENANCE-MATERIEL MEDICAL(BIOMEDICAL)	1 794,00				
	94211	SPECIALITES PHARMACEUTIQUES A.M.M	24 210,80				
	942180	AUTRES SPECIALITES PHARMACEUTIQUES	31,83				
	94222	PETIT MAT MEDICO CHIR NON STERILE	191,36				
	94223	MAT USAGE UNIQUE STERILE PHARMACIE	193,84				
	94224	FOURNITURES POUR LABORATOIRES	318,59				
	94225	FRES IMAGERIE	450,86				
	94227	PANSEMENTS	97,92				

<b>TOTAL TITRE 2</b>		<b>49 544,86</b>	<b>55 000,00</b>	<b>105 000,00</b>	<b>110 250,00</b>
1	60620) PERS DE BUREAU - IMPRIMES	112,63			
	60628) PETITS MATS ET OUTILLAGES HOSPITALIERS	93,56			
	615280) ENTRET REPAR AUTRES MAT DYST	33,42			
	61811) SOUCIENNETION GENERALE - OUTILLAGE	131,00			
	61830) SOUCIENNETION TECHNIQUE - ABRONNEMENTS	264,84			
	62310) DEPLACEMENTS PERSONNEL NON MEDICAL	144,14			
	62360) MISSIONS PERS NON MED	45,75			
	62611) INTERNET	68,31			
	62880) PREST AT SOUS NON MEDICALEES DIST	131,29			
	942611) COMPTUSTRES ET CABRIERANTS	975,92			
	942620) PROGRITS DENTISTEN	159,08			
	942630) ATTELIERIS (PES-MEDICAL)	30,27			
	942631) ATTELIERIS (GENIE CIVIL)	488,31			
	942633) FOURNITPERS DE BUREAU ET INFORMATIQUE	71,96			
	942663) PETIT MATERIEL HOTELIER	1 674,62			
		18,63			
	<b>TOTAL TITRE 3</b>	<b>4 455,97</b>	<b>60 000,00</b>	<b>64 500,00</b>	<b>55 045,00</b>
	<b>TITRE 4 (Praticiens, doctes d'arrondissement)</b>		<b>60 000,00</b>	<b>75 000,00</b>	<b>103 657,00</b>
	<b>TOTAL UF 2081 - cptes 6</b>	<b>442 233,82</b>	<b>369 500,00</b>	<b>812 000,00</b>	<b>812 816,00</b>
	<b>2082 - DISPENSAIRE CDAG</b>				
1	63111) TRAVS SUR SALAIRES (PERS NON MEDICAL)	10 452,34			
	63211) VERSEMENT DE TRANSFERT PERS NON MEDICAL	497,65			
	632310) COTISATIONS ANFR-1,0%	206,64			
	636) FONDOS IMPROR HOSPITALIERS	2 413,28			
	6381) AUTRES IMPORS TAXES PERS NON MEDICAL	99,25			
	64110) PERS TITUL ET STAG JERSON PRINCIPALE	299,05			
	64130) PERS TITUL ET STAG SUPPLEMENT FAMILIAL	91 419,62			
	641780) PERS TITUL ET STAG RENDANTIS	1 473,62			
	641810) PERS SOUS CDD REINTEGRATION PRINCIPALE	11 019,09			
	64280) PERS SOUS CDD RENDANTIS	6 699,01			
	64310) URSSAF-COT. PRESTATIONS PAULIJALES	1 146,54			
	643111) URSSAF-COT MALADIE VEILLISSE	4 338,51			
	643112) URSSAF-COT AGC TRAVAIL COUL	17 387,00			
	643126) COTISATIONS RENDANTIS	85,75			
	643154) COTISATIONS C R A C L-A11	265,81			
	643155) COTISATIONS A T1	25 412,48			
	64316) COTISATIONS RAFP	455,22			
	643184) OBLIGERS SOCIALES	956,22			
	<b>SOUS TOTAL PERS NON MEDICAL</b>	<b>1 107,48</b>	<b>149 500,00</b>	<b>329 000,00</b>	<b>271 256,28</b>

*Tit 4: provisions pour charges ou risques d'instaurer M2A (compatibilité hospitalière)*

**DISPENSARE**  
**BILAN FINANCIER RELATIF A L'EXERCICE 2007**

**3) ECART RECETTES - DEPENSES**

ACTIVITE	DEPENSES REELLES 2007	RECETTES	ECART	EFFET ANNEE PLEINE	SOLDE FINAL
	GRSP	GRSP	GRSP	GRSP	GRSP
CDAG - IST	285 772	879 600	593 828	529 500	64 328
Tuberculose - vaccinations	442 234	849 245	407 011	409 500	- 2 489
<b>TOTAL</b>	<b>728 006</b>	<b>1 728 845</b>	<b>1 000 839</b>	<b>939 000</b>	<b>61 839</b>

## Nièvre



REPUBLIQUE FRANÇAISE  
LIBERTÉ ÉGALITÉ FRATERNITÉ

**COMPTE ADMINISTRATIF ANTICIPE 2007**  
**CENTRE DE LUTTE ANTITUBERCULEUSE**

	DEPENSES	RECETTES
<b>Ressources humaines</b>		
Direction	3 175,08 €	
Médecins Resp. Santé Publique	14 518,11 €	
Médecins PMI	55 577,00 €	
Infirmières-puér PMI	48 499,98 €	
Médecin CLAT	19 710,81 €	
Médecin vacataire	658,01 €	
Infirmières CLAT	87 863,87 €	
Secrétariat Médical	19 778,83 €	
Secrétariat - gestion comptable -	26 651,71 €	
<b>Formation personnel</b>	638,75 €	
<b>Acquisition logiciel</b>	13 891,54 €	
<b>Vaccins</b>	4 288,73 €	
<b>Consommables usage unique</b>	850,00 €	
<b>Collecte déchets</b>	402,26 €	
<b>Frais honoraires</b>		
Frais analyses	90,45 €	
Honoraires et Frais paramédicaux (radiologues)	16 780,00 €	
Honoraires (camion radio)	60 560,00 €	
<b>Fournitures de bureau - Imprimerie</b>	600,00 €	
<b>Frais de téléphone, Internet ,serveur Siloxane</b>	3 900,00 €	
<b>Maintenance, entretien matériel informatique</b>	1 100,00 €	
<b>Documentation</b>	240,64 €	
<b>Véhicule</b>		
assurance	606,67 €	
essence	3 400,26 €	
entretien	365,00 €	
<b>Location photocopieur</b>	1 024,72 €	
<b>Charges Locaux</b>		
Loyer	14 081,23 €	
charges locatives	2 440,50 €	
<b>Travaux (signalétique)</b>	1 788,26 €	
<b>Dotation aux amortissements</b>	1 328,00 €	
<b>Dotation Globale de Décentralisation</b>		404 810,41 €
<b>Total .....</b>	<b>404 810,41 €</b>	<b>404 810,41 €</b>

## Saône-et-Loire

Missions recentralisées et missions facultatives confiées au  
 Conseil général de Saône-et-Loire  
 Direction de l'Enfance et des Familles – Service de Prévention Santé  
 DEPENSES ET RECETTES 2007

DEPENSES		RECETTES	
	Montants en €		Montants en €
<b>1 - Missions recentralisées</b>			
Tuberculose	98 679,00	Dotation prévention santé intégrée à la Dotation générale de décentralisation	1 018 767,00
Dépistage IST	135 589,00		
Vaccination	21 196,00	CRAM (remboursement CS et analyses forfait sur base de l'activité de l'année précédente)	96 844,00
Cancer : subvention ADEMAS 71	218 082,00		
Consultations décentralisées de cancérologie	36 676,00		
Subvention aux associations de lutte contre le cancer, La tuberculose, les IST (autres qu'ADEMAS)	6 734,00		
<b>Sous-Total 1</b>	<b>516 955,00</b>	<b>TOTAL GENERAL DES RECETTES</b>	<b>1 115 611,00</b>
<b>2 - Missions facultatives</b>			
Auxiliaires familiales pour le maintien à domicile de personnes atteintes de cancer	109 050,00		
<b>Sous-Total 2</b>	<b>109 050,00</b>		
<b>3 - Frais de personnel</b>			
· Médecin territorial Santé Publique : 1 ETP	70 604		
· Infirmière : 1,5 ETP	58 591		
· Secrétaire : 1 ETP	31 664		
· Formation professionnelle :	10 000		
<b>Sous-Total 3</b>	<b>170 859,00</b>		
<b>4 - Fonctionnement du service Prévention Santé</b>			
· Equipement	6 000		
· Matériel	3 000		
· Frais de déplacement (intra-département et réunions Paris 5/an)	2 292		
· Véhicules	30 000,00		
<b>Sous-total 4</b>	<b>41 292,00</b>		
<b>TOTAL GENERAL DES DEPENSES</b>	<b>838 156,00</b>		

## Yonne – Auxerre



Ministère de la Santé, de la Jeunesse et des Sports

**Rapport annuel d'activité et de performance  
des Centres de Lutte Anti-Tuberculeuse (tous départements)**  
(Ce questionnaire est à renvoyer au médecin inspecteur de la DDASS de votre département  
(1 questionnaire par site et un synthétique pour le département))

Département : Yonne Sud

Année : 2007

<b>Nom de l'établissement (habilité ou conventionné) :</b> CH AUXERE Service de Santé Publique <b>Adresse :</b> 2 Bd de Verdun 89000 AUXERRE <b>Téléphone :</b> 03.86.48.48.62 <b>Responsable :</b> Dr GERRADS	<b>Personne ayant rempli le questionnaire</b>  <b>Nom :</b> Dr GERAADS <b>Fonction :</b> Médecin <b>Téléphone.</b> 03.86.48.48.48 Poste 76450
---	---

**Consignes :**

- Ne laisser aucun blanc,
- Oui / Non : entourer la bonne réponse
- Indiquer « O » si la donnée est nulle,
- « ND » si la donnée existe mais n'est pas disponible.

<b>1. ORGANISATION</b>	
• Nombre de sites (= adresses physiques de lieux d'accueil du public) :	1
• Nombre de demi-journées d'ouverture par semaine avec accès à un personnel soignant <sup>1</sup> :	4
• Consultation le samedi (si plusieurs site, au moins une consultation le samedi) :	Oui Non
• Ouverture après 17 h 00 (si plusieurs site, au moins une consultation après 17h00) :	Oui Non
• Nombre de personnel dédié à la LAT en poste (en ETP) dont :	
- médecins :	0.10
- infirmières :	0.40
- secrétaires :	0.60
- assistants sociaux :	0
- manipulateurs radios :	0.25
• Combien de ½ journées avez-vous utilisé un camion de radiographie dans l'année ?	7
• En êtes-vous propriétaire ? :	Oui Non
• Disposez vous d'autre dispositif de radiologie mobile, si oui lequel :	Oui Non

<sup>1</sup> Infirmier (e) ou médecin

<b>2. D - Promotion de la lutte antituberculeuse</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information du public :</li> <li>• Nombre d'actions d'information du public autour d'un cas : info individuelle pour chaque IDR réalisée</li> <li>• Nombre d'actions d'information systématique d'un public ciblé :</li> </ul>	Oui Non  2
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombres d'heures consacrées aux actions d'information du public :</li> </ul>	ND
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actions d'information et formation des professionnels :</li> <li>• Nombre d'actions d'information et formation des professionnels autour d'un cas :</li> <li>• Nombre d'actions de formation des professionnels :</li> </ul>	Oui Non 2 0
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombres d'heures consacrées aux actions d'information et formation des professionnels :</li> </ul>	ND
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Description succincte des actions de prévention primaire, hors enquête (lieux, publics, durée) : Foyer AFTAM SDF</li> </ul>	

<b>3. PARTENARIATS</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des partenaires (liste ci-dessous donnée à titre d'exemple) Centres hospitaliers, médecins libéraux, laboratoires, médecine scolaire, médecine du travail, PASS, UCSA, ANAEM, PMI, CHRS, associations, ... ANAEM Dijon (pour les tests tuberculiques)</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Liste des partenaires ayant passé une convention : ----- ----- -----</li> </ul>	

<b>4. BUDGET</b>		
Budget de fonctionnement	Montant	Commentaire
Dépenses de personnel	117 817,25	
Consommables médicaux	790,51	
Consommables gestion administrative	0	
Amortissements	0	
<b>Budget d'investissement</b>		
Equipements médicaux (matériel médical)	0	
Equipements autres (grosses réparations, aménagement)	0	

## Yonne – Sens

Date limite de retour:  
14 mars 2008CENTRE HOSPITALIER DE SENS  
ANNEE 2007 - Actions de Santé publique

## Compte ADMINISTRATIF 2007

DEPENSES				
Personnel MEDICAL				
	Tuberculose	Vaccinations	CDAG-IST	TOTAL
Médecin	9 922,09	4 961,05	4 961,05	19 844,19
Vacations spécialistes	18 649,45			18 649,45
Vacations pédiatriques	5 469,70			5 469,70
Vacations spécialistes			22 748,50	22 748,50
Vacations médecins		609,68		609,68
Pneumologue à Joigny	0,00			0,00
			<b>TOTAL</b>	<b>67 321,52</b>
Personnel NON MEDICAL				
	Tuberculose	Vaccinations	CDAG-IST	TOTAL
Cadre	15 763,46	7 881,73	7 881,73	31 526,92
Secrétaire	13 670,75	6 835,37	6 835,37	27 341,49
Infirmière	26 618,31	13 309,15	13 309,15	53 236,61
			<b>TOTAL</b>	<b>112 105,02</b>
Examens				
	Tuberculose	Vaccinations	CDAG-IST	TOTAL
AMI 1 et AMI 1,5	1 314,39		1 985,61	3 300,00
Radios pulmonaires/scanner	18 700,00			18 700,00
B de Laboratoire			29 923,56	29 923,56
Tubertest	301,25			301,25
			<b>TOTAL</b>	<b>52 224,81</b>
Fonctionnement				
Frais de gestion				3 700,00
Eau, électricité, chauffage				3 100,00
Assurances				1 200,00
Amortissement Locaux et Travaux				3 524,52
Amortissement Equipement				2 167,09
Vaccins				3 498,75
Entretien des locaux				3 849,01
Fournitures médicales				1 174,63
Déplacement personnel - frais de mission				735,36
Fournitures hôtelières				1 484,13
Communication téléphonique				934,48
Affranchissement				1 304,75
			<b>TOTAL</b>	<b>26 672,72</b>
<b>TOTAL DEPENSES</b>				<b>258 324,06 €</b>
RECETTES				
	Tuberculose	Vaccinations	CDAG-IST	TOTAL
Subvention 2007	121 539,54	43 587,50	93 623,33	258 750,37
<b>TOTAL RECETTES</b>				<b>258 750,37 €</b>
<b>RESULTAT</b>				<b>426,31 €</b>

Le Directeur,

C. GEX

# BIBLIOGRAPHIE

## **Textes réglementaires**

---

Arrêté du 19 décembre 2005 fixant le contenu des dossiers accompagnant les demandes d'habilitation en application des articles D 3111-23, D 3112-7, D 3112-13 et D 3121-39 du code de la santé publique.

Arrêté du 28 août 2006 fixant le contenu du rapport d'activité et de performance en application des articles D 3111-25, D 3112-9 et D 3121-41 du code de la santé publique.

Décret 2005-1765 du 30 décembre 2005 relatif à la fourniture et à la délivrance de certains médicaments dans le cadre de la LAT, la lèpre et les IST, et modifiant le code de la santé publique (dispositions réglementaires).

Décret 2005-1608 du 19 décembre 2005 relatif à l'habilitation des établissements et organismes pour les vaccinations, la lutte contre la tuberculose [LAT] la lèpre et les IST.

Circulaire interministérielle DGS/SD5A/SD5C/SD6A/DGCL n° 2005-342 du 18 juillet 2005 relative à la mise en œuvre de la recentralisation des activités de dépistage du cancer, de vaccination, de lutte contre la tuberculose, la lèpre et les infections sexuellement transmissibles.

Circulaire DGS/RI1/2008/275 du 13 août 2008 relative à l'application de la recommandation de vaccination par le BCG des enfants et des adolescents exposés au risque de tuberculose.

Programme national de lutte contre la tuberculose en France 2007-2009.

Recommandations pratiques présentées au Comité supérieur d'hygiène publique.

Avis du CSHP du 19 mai 2006 relatif à la déclaration obligatoire des issues de traitement dans la tuberculose maladie.

Avis du Comité technique des vaccinations et du CSHP du 09 mars 2007 relatif à la suspension de l'obligation de vaccination par le vaccin BCG chez les enfants et les adolescents.

## **Documents administratifs**

---

Rapports d'activité et de performance des centres de lutte anti tuberculose.

## **Littérature scientifique**

---

InVS : *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 11 mars 2008, n°11.

InVS : *Bulletin épidémiologique hebdomadaire*, 20 mars 2007, n°11.

Groupe de travail Conseil supérieur d'hygiène publique de France, *Enquête autour de cas, recommandations pratiques*, 2004-2006.

InVS : *Synthèse et recommandations du groupe de travail du conseil supérieure d'hygiène publique de France (2002-2003), Prévention et prise en charge de la tuberculose en France.*

*Direction générale de la santé, Comité technique des vaccinations, Guide des vaccinations, éditions INPES.*

### **Littérature socio-historique**

---

BARDET Jean-Pierre, BOURDELAIS Patrice, BOURDELAIS Pierre, *Peur et terreur face à la contagion : choléra, tuberculose, syphilis, (XIX-XX<sup>ème</sup> siècle), Paris, Fayard, 1988, 442 p.*

CHAUVIN Pierre, DE MONTAIGNE Anne Bénédicte LEBAS Jacques, » *Errances, maladies, prise en charge médicale : une seule trajectoire de vie », Champ psychosomatique, 2000, n° 20, pp.121-132.*

WEBER Max, *Économie et Société*, Paris, 1998, Agora.

### **Pour en savoir plus**

ORS Bourgogne : *Tableau de bord des maladies chroniques, 2004.*



Observatoire régional de la santé de Bourgogne  
34 rue des Planchettes  
21000 DIJON

 03 80 65 08 10    Fax 03 80 65 08 18

 Ors.Brg@wanadoo.fr    Site : [ors-bourgogne.org](http://ors-bourgogne.org)