

LA LEPTOSPIROSE EN MILIEU PROFESSIONNEL



EVALUATION DE L'INFORMATION ET DE LA
PREVENTION CHEZ DES TRAVAILLEURS
PROFESSIONNELLEMENT EXPOSES
CONDUITE A TENIR POUR LE MEDECIN DU TRAVAIL.

Dr Pascal EHRMANN

PLAN

- I OBJECTIFS DE L'ETUDE
- II LA LEPTOSPIROSE
- III ENQUETE
- IV RESULTATS
- V DISCUSSION
- VI PROPOSITION DE CONDUITE A TENIR
POUR LE MEDECIN DU TRAVAIL

I OBJECTIFS DE L'ETUDE

Recommandations du CSHP:

- Prévention du risque
- Renforcer information des Travailleurs



Evaluation de l'information et de la
prévention

II LA LEPTOSPIROSE

- Zoonose de répartition mondiale
- Prédominance zone tropicale et sub tropicale
- Bactérie du genre *Leptospira*
- Maladie de diagnostic difficile
- Maladie professionnelle (tableau 19 et 5 en France)

FRANCE MONDE

Anglure : il meurt après s'être baigné en rivière

Christophe Masson, un Sézannais de 24 ans, est mort d'une infection, le 27 août, après s'être baigné dans l'Aube, une rivière qui coule à Anglure. Aujourd'hui encore, sa famille s'interroge sur les circonstances de sa disparition.

CHRISTOPHE MASSON, un jeune homme de 24 ans, originaire de Sézanne, aura voulu profiter jusqu'au bout de ses derniers jours de vacances. Avec son frère et deux amis, ils s'organisent une sortie à Anglure, commune marnaise située à 15 km au sud de Sézanne. Au programme : camping et baignade. Malheureusement, ce garçon, connu pour sa gentillesse, n'aura pas l'occasion de

l'hôpital de Reims, d'une leptospirose, sans doute contractée dans l'Aube, la rivière qui traverse Anglure. Depuis, l'incompréhension a fait place à la douleur au sein de la famille de Christophe, notamment chez sa maman, Guylaine, et Nathalie, sa sœur.

« Pour une fois, il ne voulait pas rester à Sézanne et aller à la piscine », explique Nathalie Masson. Avec Cédric, son jeune frère, et Dylan, l'un de ses amis, Christophe installe sa tente du 11 au 14 août dans un petit bois, à proximité du plan d'eau.

« On savait que tous les jeunes se baignaient ici. On ne savait pas que l'endroit était interdit et dangereux. On n'a pas vu les pancartes », affirme Cédric.

Les symptômes d'une grippe

Malgré un climat peu propice aux jeux aquatiques, la bande n'hésite pourtant pas à se lancer à l'eau plusieurs fois par jour. Geoffrey, le fiancé de Nathalie, rejoint le groupe à



Cédric, le frère de Christophe, ses amis Dylan et Geoffrey – ici en compagnie de Guylaine Ponsart, sa maman, et de Nathalie, sa sœur – se sont également baignés dans la même rivière. Seul Geoffrey a ressenti quelques douleurs musculaires.

Corinne LANGE

et j'en ai profité pour me baigner aussi », confie le jeune homme.

Le 14 août, c'est le retour à Sézanne, rue Pierre-Frite où Christophe Masson réside avec sa famille. Rien à signaler.

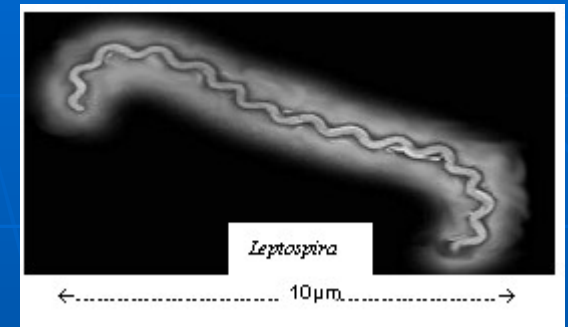
l'hôpital de Reims. Ils ont effectué des radios. C'était grave. Ses reins, son foie et ses poumons semblaient atteints », lâche Nathalie.

Pourtant, la famille reste optimiste : « On pensait vrai-

ment qu'il allait s'en sortir. Il

qué de clairvoyance et n'ont pas pris Christophe au sérieux », affirme sa maman, jusque-là silencieuse. Pas question pourtant de s'engager dans une procédure juridique. « On veut comprendre. Et je ne veux pas que l'on

Bactériologie



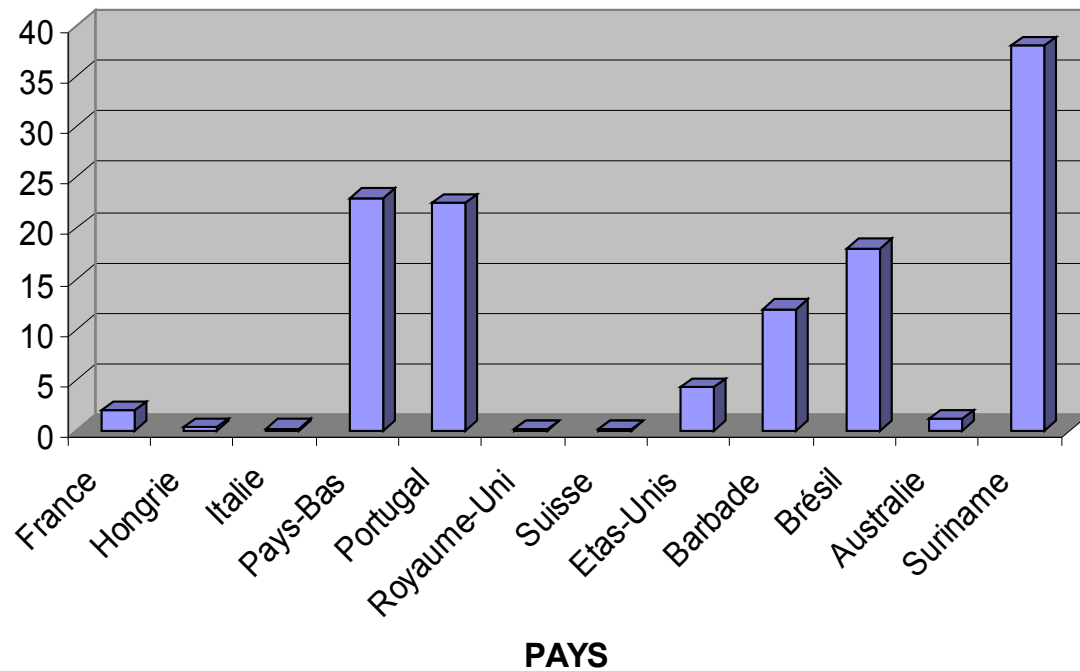
- Bactéries extracellulaires du genre *Leptospira* de la famille des spirochètes
- Classification complexe:
 - espèce pathogène: *Leptospira interrogans* (15 sérogroupes, 81 sérovars)
 - espèce saprophyte: *Leptospira biflexa*
- Survie variable dans le milieu extérieur

Epidémiologie

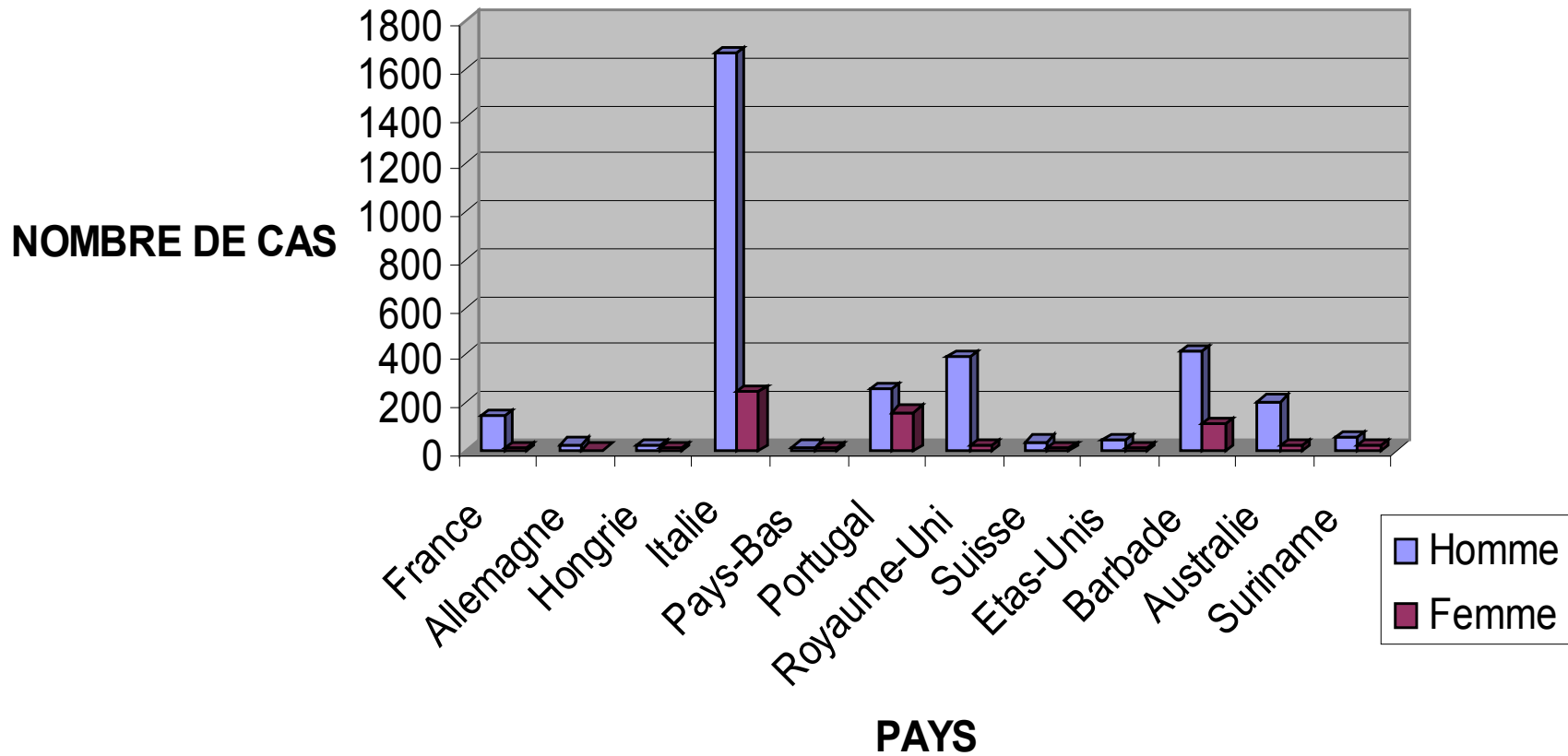
a) incidence

INCIDENCE MONDIALE DE LA LEPTOSPIROSE

TAUX D'INCIDENCE
CUMULE POUR
100000 HABITANTS



REPARTITION DES CAS EN FONCTION DU SEXE



b) Réservoir sauvage et domestique

- Le rat est le réservoir sauvage principal.
- Les animaux domestiques sont également porteurs
- Chaque espèce est réservoir d'un sérovar bien déterminé



c) Transmission de la maladie à l'homme





- Par les muqueuses intactes
- Peau intacte macérée
- Plaies ou excoriations cutanées

Contamination interhumaine exceptionnelle

La transmission peut être directe ou indirecte

d) Les situations à risque

- Le risque professionnel

Pays	Période	Nombre de cas documentés	% en rapport Avec risque professionnel	Professions concernées
Danemark 	1970-1996	118	63	41% PISCICULTEURS 28% FERMIERS
Allemagne 	1997-2000	102	30	39% FERMIERS 19% EGOUTIERS 1% OUVRIERS D'ABATTOIRS
France 	1988- 2003	1751	31	54,7% AGRICULTURE OU ELEVAGE 14,5% EGOUTS OU VOIERIE 13% BTP 5,4% BOUCHERIE OU ABATTOIR 4,8% FORESTIERS 1,9% JARDINIERS 1, 3% PROFESSION DANS L'ALIMENTAIRE 1,3 % MILITAIRE
Australie 	2004	144	65	40% OUVRIERS AGRICOLES BANANERAIES 14% OUVRIERS AGRICOLES 11% OUVRIERS D'ABATTOIR, IS, BOUCHERS 11% ELEVEURS PRODUCTERS DE LAIT

- Les loisirs:

 - pêche

 - baignade

 - canoë kayak

 - rafting

 - spéléologie

 - triathlon

- L'environnement:

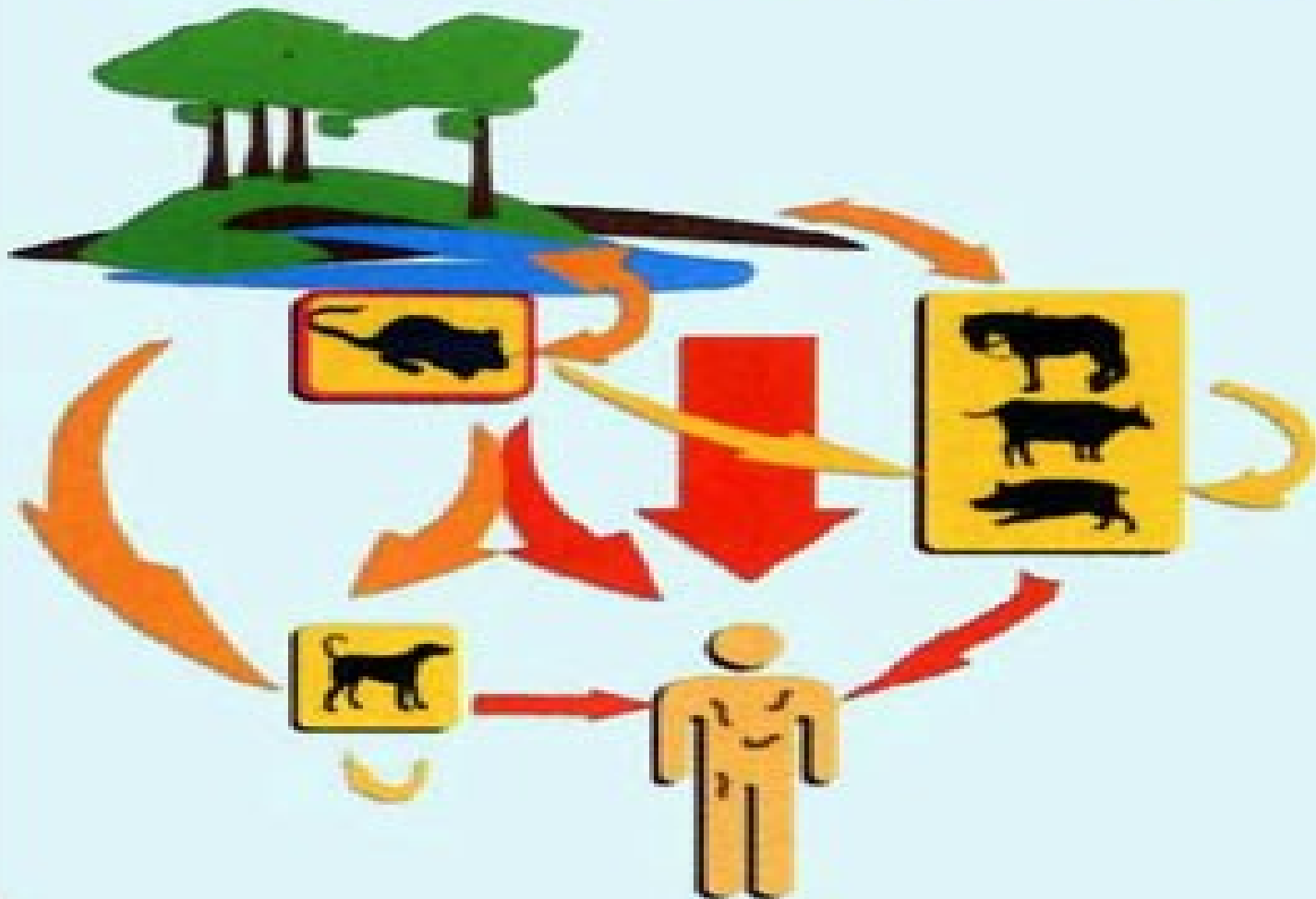
 - régions tropicales > régions désertiques

 - régions rurales > régions urbaines

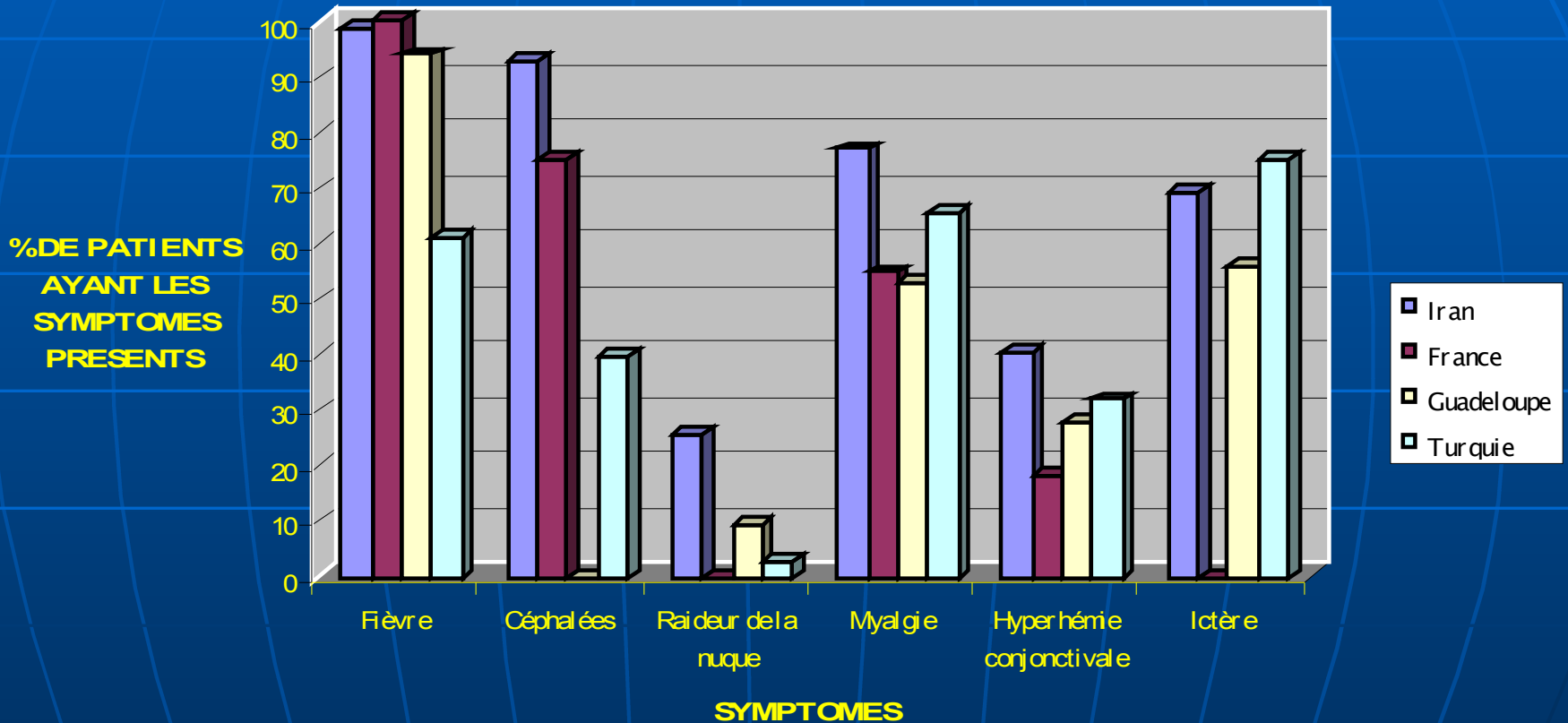
 - promiscuité avec les animaux réservoirs

Chaîne de contamination

Les origines de la contamination



SYMPTOMATOLOGIE DES PATIENTS ADMIS A L'HOPITAL



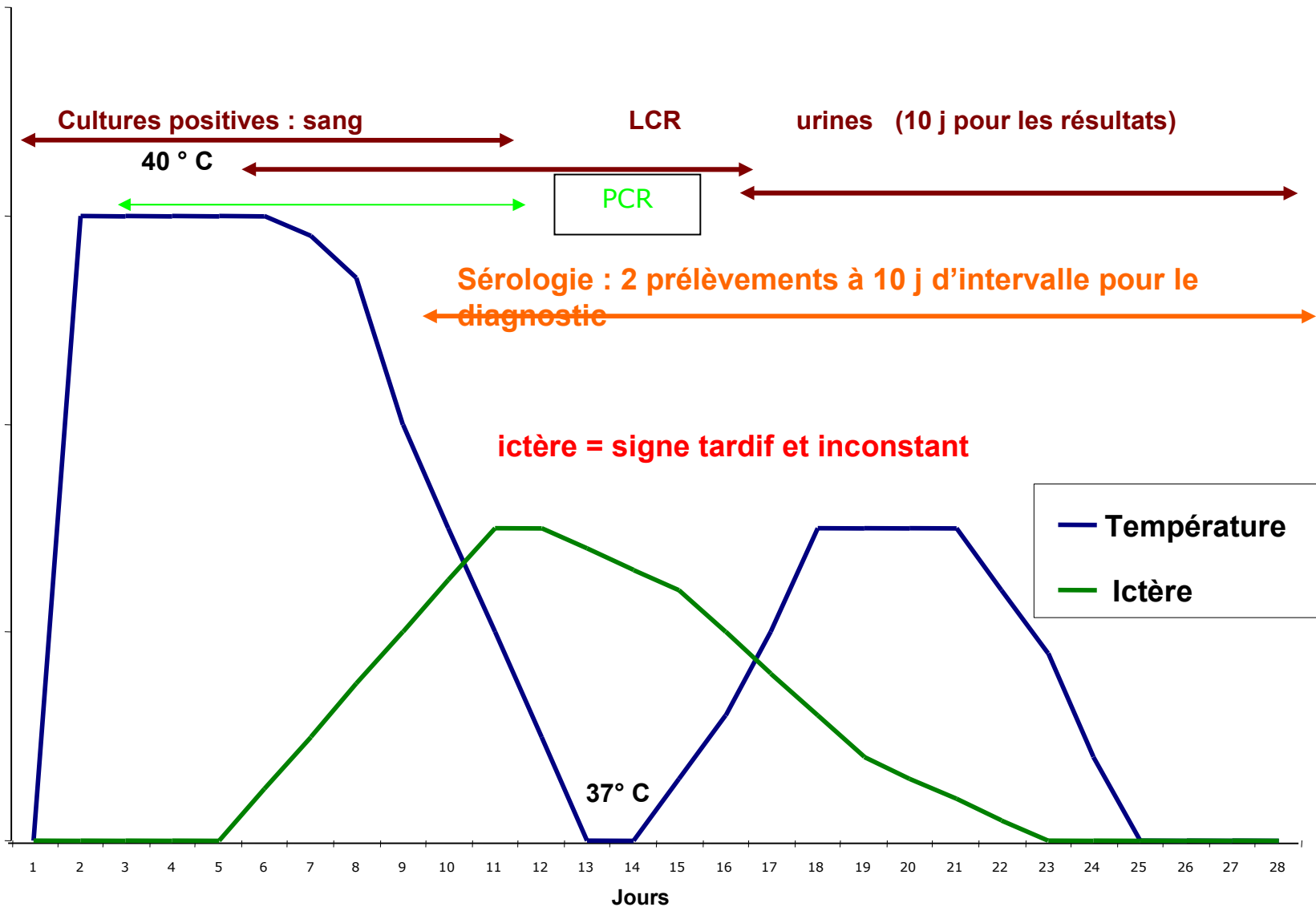
Le diagnostic

- Diagnostic difficile
- Examens biologiques non spécifiques
- Bactériologie: Microscope à fond noir cultures difficiles
- Sérologie: Test d'agglutination lyse de Martin et Pettit, ELISA test.
- Diagnostic moléculaire avec PCR (rapide mais labo spécialisé)

La clinique

- Incubation de 2 à 21 jours
- Nombreuses formes larvées, sous diagnostiquées
- Formes anictériques dans 80 % des cas
- Formes ictériques 5 à 10 % des cas
- Complications oculaires tardives

Schéma évolution clinique et biologique

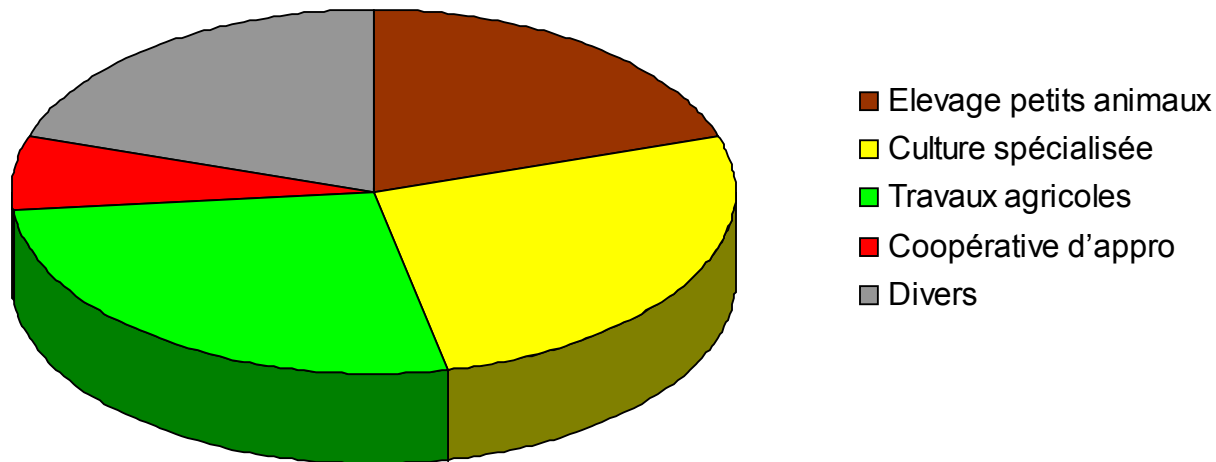


Le traitement

- Pénicilline G IV si formes graves
- Ampicilline , voie orale si forme bénigne
- Doxycycline en cas d'allergie
- Réanimation adaptée en cas de défaillance viscérale (IRénale, IRespiratoire, choc cardiaque)

Tableau 5 (Régime Agricole)

- 15 Maladies professionnelles déclarées (2000 à 2003):
 - 3 en élevage de petits animaux
 - 4 en culture: fruitière(1), légumière (1), céréalière (2)
 - 4 en travaux : forestiers (2), paysagers (2)
 - 1 en coopérative d'approvisionnement de céréales (bétail)
 - 3 divers



La prévention

- **Prévention collective:** dératisation, contrôle des effluents des élevages industriels, drainage zones inondées
- **Prévention individuelle:**
 - Port effectif des EPI
 - Désinfection et protection des plaies (pansement imperméable à l'eau)
 - Respect des règles d'hygiène élémentaire
 - Vaccination du personnel exposé
- **Information des travailleurs:**
 - Symptomatologie de la maladie
 - Consultation rapide auprès du médecin en cas de syndrome grippal en signalant la situation à risque
 - efficacité limitée du vaccin

III ENQUETE

- Evaluer l'information et la prévention
- Questionnaire construit sur les données présentées
- Population de travailleurs exposés à des situations professionnelles à risque
- Données recueillies pendant six mois

IV RESULTATS DE L'ENQUETE

- 54 travailleurs exposés
- 108 travailleurs non exposés
- 91% sexe masculin
- Moyenne âge: 34 ans
- Ancienneté dans profession non significativement différente


Profession des travailleurs exposés

Profession	Nombre
Mécanicien d'engins de chantiers intervenant dans décharges d'ordures ménagères	3
Technicien pompe eau assainissement	4
Technicien maintenance	4
Agent assainissement	2
Conducteur de travaux	1
Moniteur d'aviron	2
Technicienne de laboratoire de biologie	4
Ripeur	1
Plombier	2
Responsable production d'eau potable	1
Electromécanicien, technicien d'eaux usées	4
Maçon	1
Ouvrier forestier, bûcheron débardeur	5
Agent technique environnement	6
Hydrobiologiste	2
Entretien station d'épuration	1
Ingénieur environnement	2
Ouvrier agricole	1
Entretien espaces verts, paysagiste	2
Egoutier	6
Total	54

Evaluation de l'information

- Information: TE (57% versus 2%, pvalue < 0,001)
donnée par MDT: 58%
 - Milieu professionnel: 22%
 - 43 % des TE, aucune information**
 - Support écrit: 48% des TEI
- TE répondent correctement + fréquemment que NE mais méconnaissance des symptômes: fièvre élevée (37%)
- Evolution mortelle éventuelle: 43% TE répondent correctement

Evaluation de la prévention

- EPI: 96% des TE en disposent (92% les portent)
- Trousse de secours: 85% des TE versus 66% NE (pvalue=0,009) mais seulement 32% des TE répondent qu'ils disposent de pansements imperméables à l'eau
- Règles d'hygiène non respectées: 39 % TE
- Vaccination: 50% des TE (70% TEV )
- Consultation: 33% des TE si Σ d grippal

V DISCUSSION

- Questionnaire
(compréhension)
- Taille de l'échantillon faible
(professions exposées)
- Biais de recrutement
(travailleurs exposés)

VI PROPOSITION DE CONDUITE A TENIR POUR LE MEDECIN DU TRAVAIL

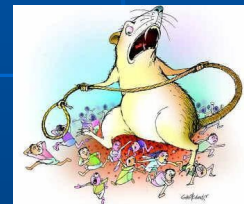
- 22% des travailleurs exposés ont une information d'origine professionnelle (rappeler obligations de l'employeur)
- Informer employeurs
- Informer les travailleurs (dès l'embauche).
Fiche d'information
- Vaccination au cas par cas
- Visite de poste
- Inspection trousse de secours

FICHE D'INFORMATION ET DE PREVENTION DES TRAVAILLEURS EXPOSES A LA LEPTOSPIROSE

■ **La leptospirose** : c'est une maladie grave parfois mortelle due à des bactéries appelées leptospires, dont il existe plusieurs variétés.



■ **La contamination** : la maladie est contractée lors d'une **activité en relation avec l'eau douce ou avec des animaux contaminés** (les rongeurs représentent le principal réservoir sauvage et éliminent les bactéries dans leurs urines). Les animaux domestiques peuvent être également à l'origine de la maladie. Les déjections des animaux infectés contaminent l'environnement : sols, eaux.



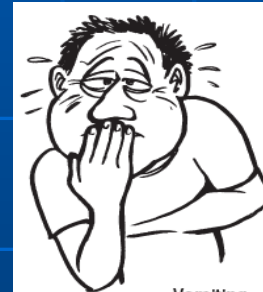
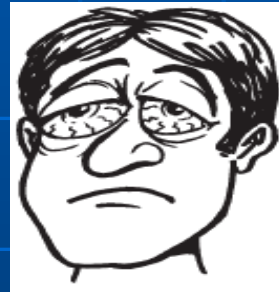
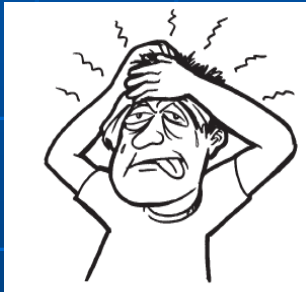
■ Les bactéries pénètrent le plus souvent par **des coupures siégeant au niveau de la peau. Les muqueuses sont également une porte d'entrée** : œil, nez, bouche.

■ **Les professions concernées sont très nombreuses :**

égoutiers, dératiseurs, agent de voirie, employé communal, éboueur, personnel d'entretien et d'aménagement des cours d'eau, professionnel de l'eau (adduction, épuration, drainage, traitement....) et de l'assainissement (vidange, curage...), garde pêche, sapeur pompier, plongeur, marinier, employé portuaire, personnel des déchetteries, gardien d'immeuble, ouvrier des chantiers et de travaux souterrains, personnels d'abattoirs, chantiers d'équarrissage, tanneries, agriculteur, éleveur, vétérinaire, personnel de laboratoire, personnel d'animalerie,

■ Toute activité à l'extérieur, en milieu humide, sombre, en contact avec des eaux usées ou stagnantes, même occasionnelle, est une situation de travail qui peut s'avérer à risque.

Les symptômes de la leptospirose : Ils apparaissent de 2 à 21 jours après la contamination



Fièvre et maux de tête Frissons et sueurs Yeux rouges Vomissements
Douleurs abdominales

Les douleurs au niveau des cuisses et des mollets sont fréquentes.

Lors de l'apparition d'un de ces signes,

Consultez rapidement votre médecin traitant !

En précisant l'activité professionnelle à risque exercée.

La prévention :

1- Elle repose sur le port des protections individuelles lors des interventions professionnelles :
Port de gants, bottes, vêtements de protection adaptés à la situation de travail rencontrée : combinaisons, tabliers, visières, masques par exemple.



2- Les plaies survenant sur la peau doivent être désinfectées **immédiatement** et protégées systématiquement par **des pansements imperméables à l'eau** :



Assurez vous d'avoir des pansements adaptés dans votre trousse de secours.

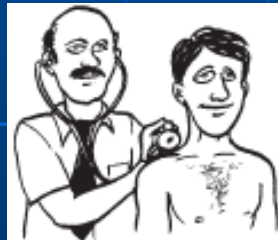
3- Les règles élémentaires d'hygiène sont à respecter : **Ne pas fumer, boire ou manger en travaillant ! Il faut éviter tout contact des mains avec les yeux, le nez et la bouche.**



Ne pas oublier de se laver les mains après le travail ou avant la pause. La douche est recommandée en fin de travail.



- 4-La vaccination : elle protège contre une seule variété de leptospires présentes dans un tiers des cas et son indication est posée par le médecin du travail au cas par cas, après une évaluation individualisée du risque. **Elle ne dispense pas du port des équipements de protection.** La vaccination consiste en trois injections initiales avec rappel tous les deux ans.
- En cas de symptômes ou d'accidents lors du travail (morsures par animaux, projections de liquides sur le visage), **CONSULTEZ**



CONCLUSION

- Incidence sous estimée
- MP sous déclarée
- Information
- Port des équipements
- Protection, désinfection plaies
- Respect règles hygiène élémentaire
- Vaccination

LEPTO TARGETS YOU

Protect your face • Keep your hands clean • Cover any cuts

