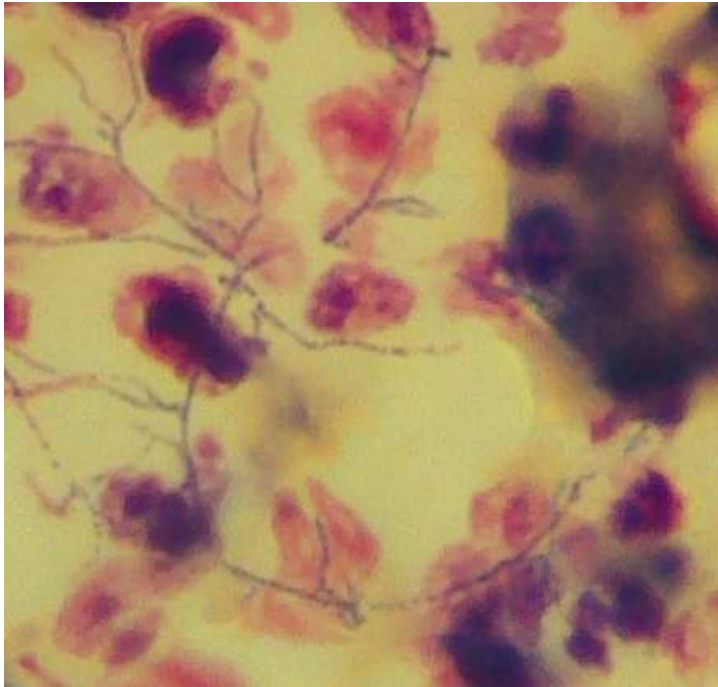




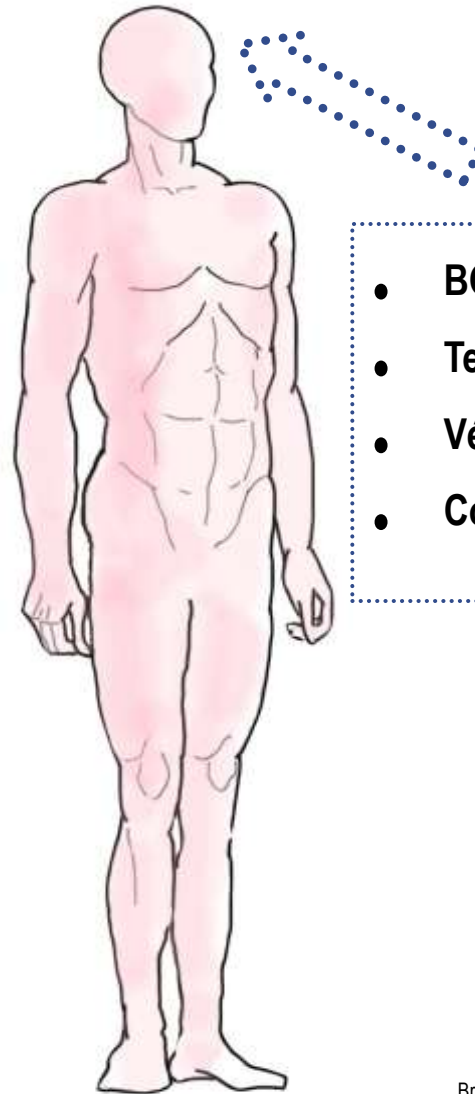
Nocardiose et déficit immunitaire primitif

Emmanuel Lafont, Nizar Mahlaoui, Veronica Rodriguez-
Nava, Bénédicte Neven, Stéphane Blanche, Olivier
Lortholary, David Lebeaux.

Nocardioses invasives : microbiologie



Diapositive : D. Lebeaux



Inhalation

- **BGP filamenteux**
- **Tellurique, ubiquitaire**
- **Végétation en décomposition**
- **Colonisation humaine rare**

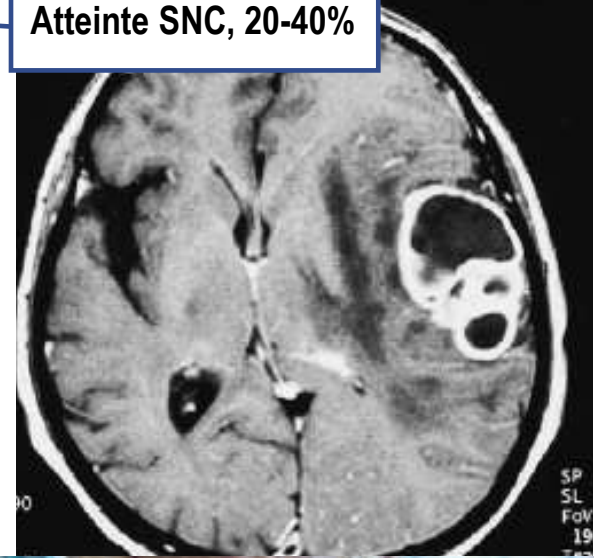
Minero *et al* 2009 Medicine (Baltimore)
Brown-Elliott B.A. *et al* 2006 Clinical Microbiology Reviews
Kanne, J.P. AJR 2011

Nocardioses invasives : atteintes cliniques

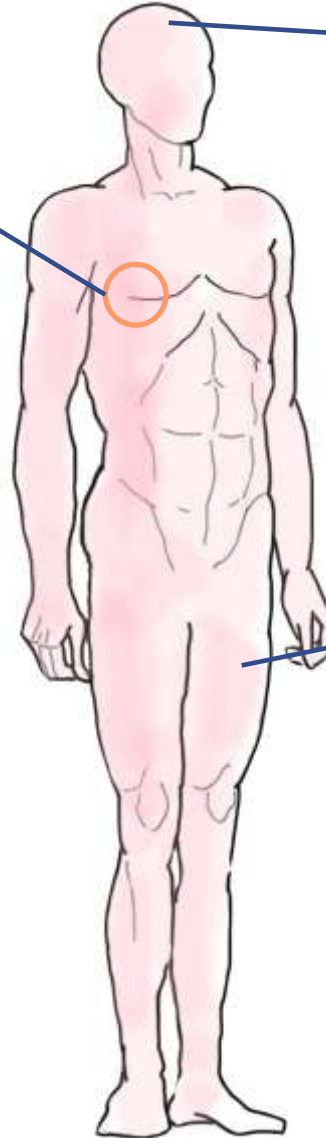
Pneumopathie, 80%



Atteinte SNC, 20-40%



- Adénopathie
- Œil
- Endocarde
- Ostéoarticulaire
- testicules



Atteinte cutanée secondaire



Diapositive : D. Lebeaux

Nocardioses invasives sans facteur de risque

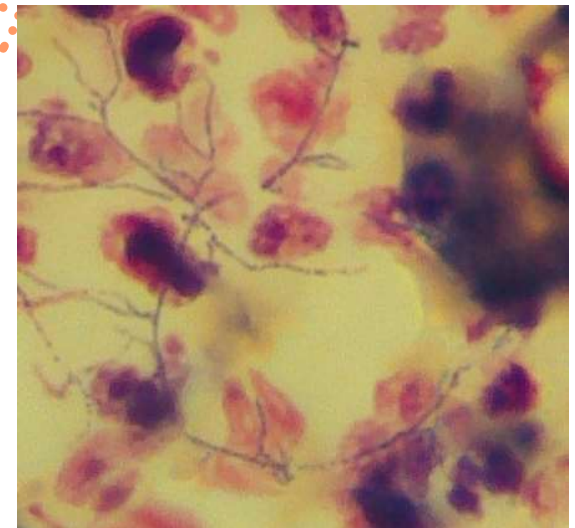
Facteurs favorisants

- **Déficit immunité cellulaire**
 - Corticothérapie
 - VIH
 - transplantation
 - Hémopathie/cancer
- **Pathologie broncho-pulmonaire**
 - BPCO
 - DDB
 - Fibrose pulmonaire

● **Pas de FDR identifié (20%)**

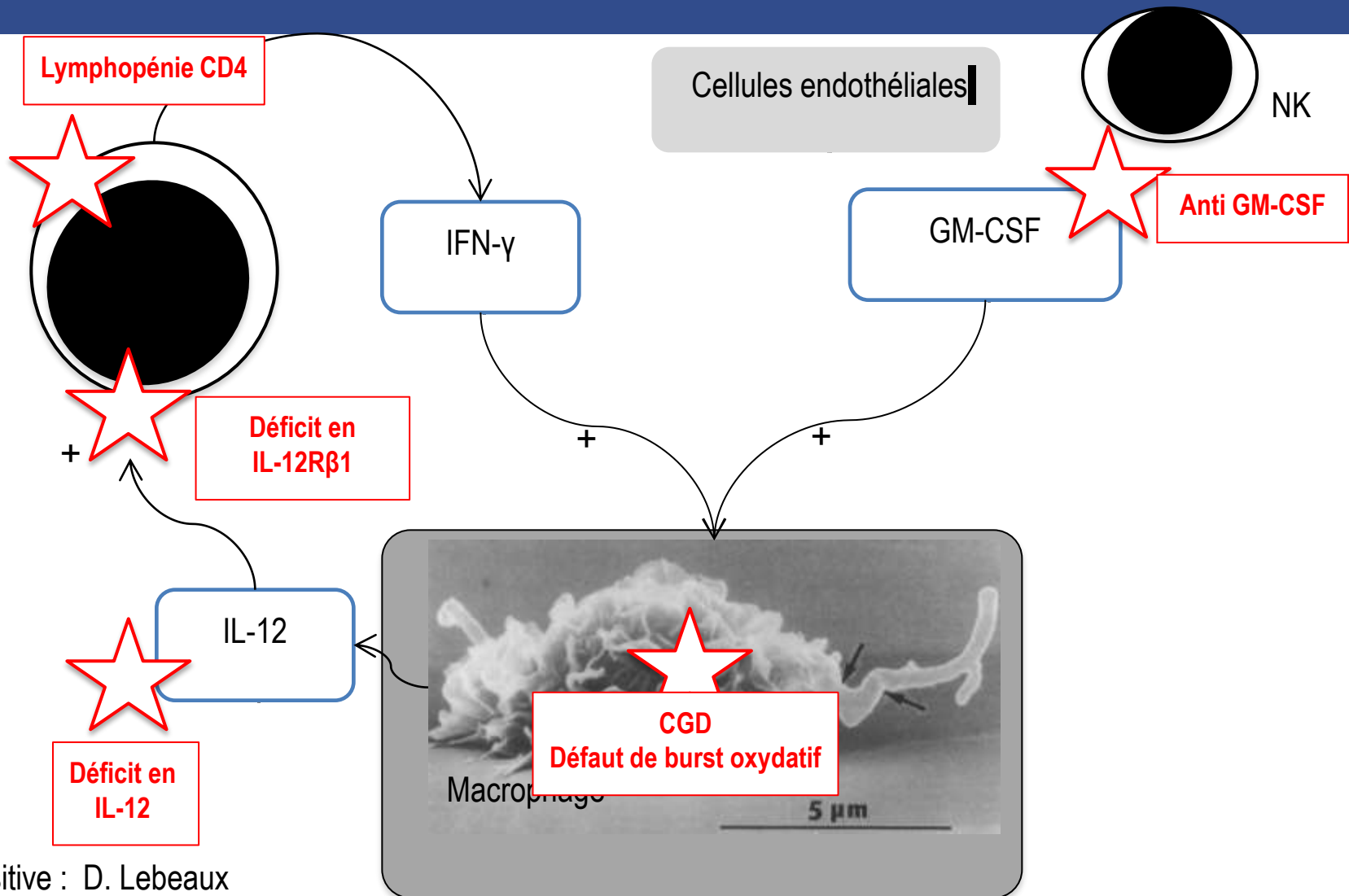


Inhalation



Diapositive : D. Lebeaux

La nocardiose révélant des déficits immunitaires



Diapositive : D. Lebeaux

NOCARDIP : Objectifs

- **Décrire la nocardiose du patient atteint de DIP**
- Quels DIP se compliquent de nocardiose?
- Quels DIP ne se compliquent jamais de nocardioses ?
- Quel bilan devant nocardiose sans FDR identifié?

NOCARDIP : critères d'inclusion

Déficit immunitaire primitif

- documenté cliniquement
- documenté sur le plan moléculaire

Nocardiose

- *Nocardia* mise en évidence dans un échantillon clinique
- Signes cliniques/radiologiques de nocardiose
- Diagnostic de nocardiose : 2000-2016

NOCARDIP : Méthodes

Etude rétrospective observationnelle

Analyse des cas français non publiés

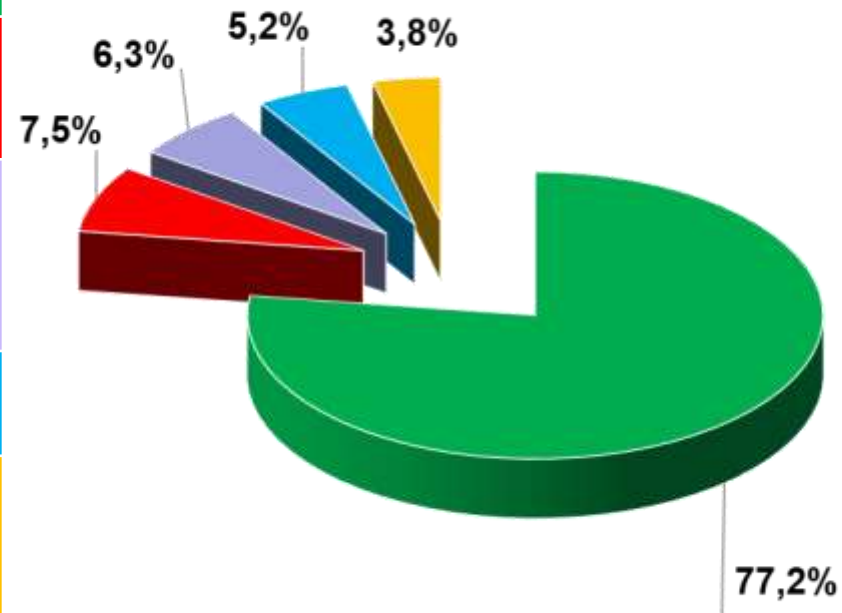
- CEREDIH (Hôpital Necker-Enfants malades).
- Cohortes nationales DIP (CGD; DICV; LCI).
- Observatoire Français des Nocardioses (Lyon).
- Réseau des infectiologues français (infectio-flash)

Analyse des cas publiés

- Revue de la littérature sur Pubmed
- Articles publiés en anglais ou en français de 2000-2016

NOCARDIP : types de DIP

	DIP	Cas français n=10	Cas publiés n=69	Total n=79
DIP phagocytaire				61
	CGD	6	55	
DIP cellulaire				6
	LCI	0	4	
	SCID	2	0	
MSMD				5
	IL12RB1	0	2	
	IL12p40 def	0	2	
	STAT1 GOF	0	1	
DIP humoral				4
	DICV	2	2	
DIP complexe				3
	GATA2	0	1	
	STAT3 def	0	1	
	Good Sd	0	1	



NOCARDIP : Terrain

Terrain	N=79
Ratio homme/femme	1,9/1
Age médian [extrêmes]	16 ans [0,3-54]
Nocardiose inaugurale révélant le DIP	61% (11/28)
Corticothérapie dans les 6 mois précédents	21% (9/42)
Immunosuppresseurs dans les 6 mois précédents	14% (4/28)
Pathologie pulmonaire chronique	3,7% (1/28)
Infection VIH	4,7% (2/43)
Nocardiose survenant sous bactrim	30% (23/76)
Délai médian entre symptômes et diagnostic de nocardiose	60 jours [2-257]

NOCARDIP : Localisation

Localisation	N=79
Nocardiose disséminée	25% (13/52)
Atteinte pulmonaire	89% (46/52)
Atteinte cérébrale	19% (10/52)
Atteinte ganglionnaire	15% (8/52)
Atteinte cutanée	14% (7/52)
Atteinte articulaire	12% (6/52)

NOCARDIP : Diagnostic

Diagnostic	N=79
Température > 38° C	77% (33/43)
Taux de leucocytes médian [extrêmes]	16 G/L [3,1-44,5]
CRP médiane [extrêmes]	35 mg/l [2-156]
Coinfection fongique	16% (8/50)
Coinfection bactérienne	16% (8/50)

NOCARDIP : Microbiologie

Microbiologie	N=79
Hémoculture positive	0% (0/23)
ECBC positif	13% (3/23)
LBA positif	22% (5/23)
Ponction pleurale positive	13% (3/23)
Liquide d'abcès ponctionné positif	71% (17/24)
Examen direct positif	50% (9/18)
Culture positive	82% (18/22)
Diagnostic microbiologique d'espèce	67% (36/54)
<i>N. farcinica</i>	36% (13/36)

NOCARDIP : Traitement et évolution

Traitement et évolution	N=79
Durée médiane d'antibiothérapie [extrêmes]	191 jours [35-852]
Geste chirurgical associé	30% (14/47)
Allogreffe de CSH	13,6% (3/22)
Survie à 12 mois	90% (47/52)
Récidive	13% (7/52)

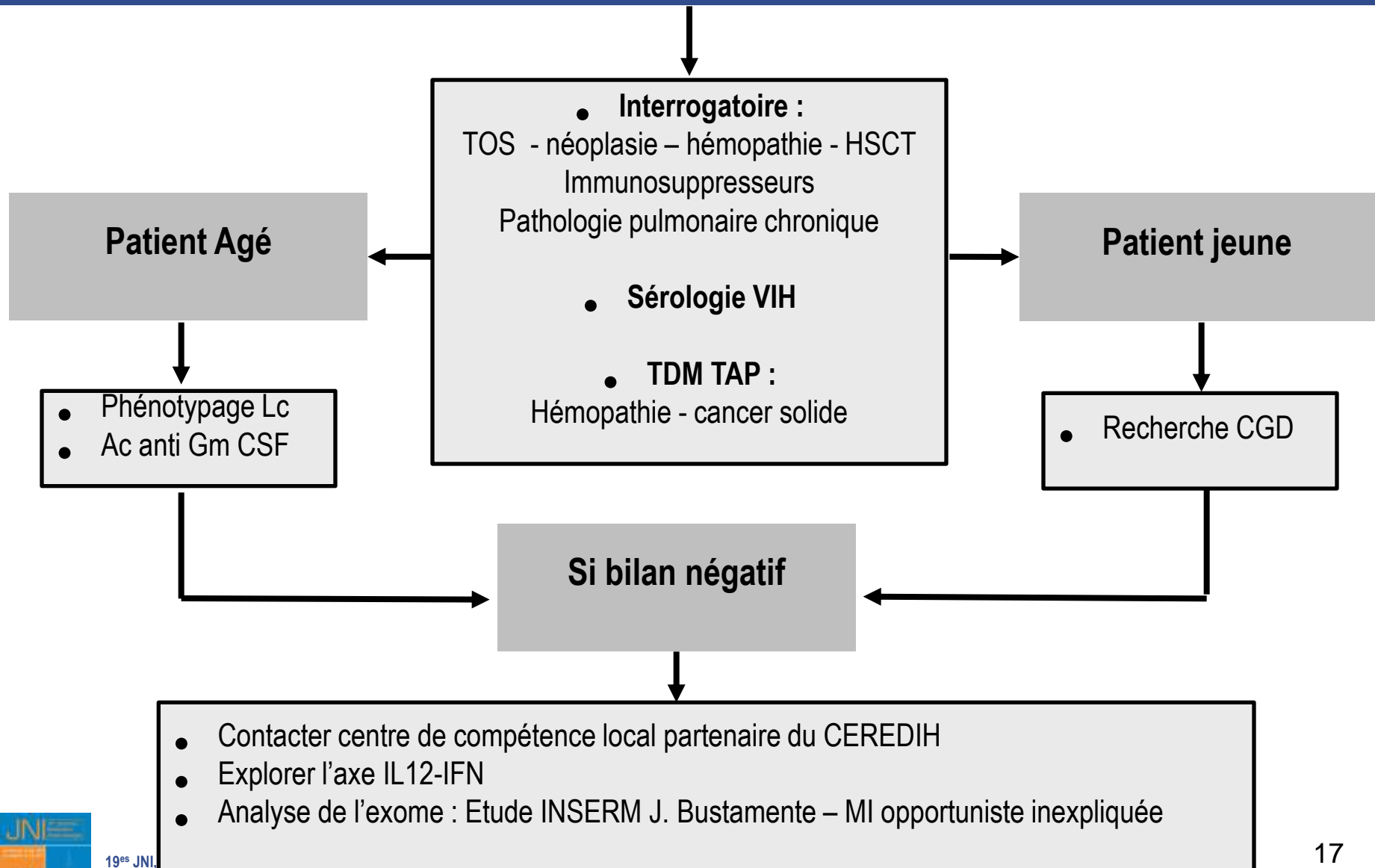
Conclusions (1)

- 79 cas de 2000-2016
- Age médian au diagnostic : 16 ans
- Granulomatose septique chronique: 77% des cas
- Atteinte pulmonaire: 89% des cas
- *N. farcinica* : 36% des cas
- Durée médiane d'antibiothérapie : 6 mois
- Taux de survie à 12 mois : 90%

Conclusions (2)

- Penser à la nocardiose :
 - Pneumopathie trainante non documentée
 - récidivante à l'arrêt de l'Augmentin
 - Même sans DI connu
- Nocardiose invasive : éliminer un déficit immunitaire

Nocardiose invasive



Remerciements

- N. Mahlaoui



- S. Blanche (UIH)
- B. Neven (UIH)
- O. Lortholary (SMIT)
- D. Lebeaux (SMIT)



- J. Bustamente

