



# **Le carnet sanitaire du bloc opératoire : *un outil de gestion des risques***

**N Loukili<sup>1</sup>, L Cauchy<sup>1</sup>, C Berneron<sup>2</sup>, C Lestrez<sup>3</sup>, A Lechat<sup>3</sup>, B Lazzari<sup>4</sup>, JP Dupuis<sup>4</sup>, B Grandbastien<sup>1</sup>**

1 : Service de Gestion du Risque Infectieux des Vigilances et Infectiologie ; 2 : Service de Pharmacie-Stérilisation ; 3 :  
Délégation au Management des Risques ; 4 : Département des Ressources physiques

**XXIII<sup>ème</sup> Congrès national de la SF2H  
7 juin 2012**

Service de Gestion du Risque Infectieux, des Vigilances & d'Infectiologie [SGRIVI]

# Contexte

- Certification V2010
- Conférence de consensus sur la gestion du risque infectieux chez l'opéré, SFHH, 2004
- Recommandations sur la qualité de l'air au bloc opératoire, SFHH, 2004
- Norme NF S90 351 : salles propres et environnements maîtrisés apparentés
- ...

# Objectifs

- Centraliser les informations relatives aux paramètres concourant à la sécurité sanitaire des patients
- Assurer la traçabilité de ces informations
- Fixer des engagements annuels avec les différents services intervenant dans l'espace du bloc opératoire
- Etablir un plan annuel d'évaluation et des indicateurs de suivi

Mise à jour régulière : évolutions de la réglementation, recommandations, modifications techniques...

# Contenu du CSBloc

**1. Objectif et objet** (architecture du bloc et caractéristiques techniques des salles)

**2. Circuits et zones**

- circuits patient et personnel
- circuits matériels et déchets

**3. Plans annuels de surveillance**

- air, eau
- fluides médicaux
- équipement de sécurité incendie

**4. Programmes de maintenance préventive**

- équipements de traitement d'air
- équipements d'eau
- fluides médicaux

**5. Gestion des travaux**

**6. Programme annuel d'évaluation / indicateurs**

**7. Références**

# Circuits et zones [1]

## Différentes zones au bloc opératoire

- **Zone A** : salles d'intervention
- **Zone B** : circulation interne du bloc opératoire
- **Zone C** : sas transfert patient...
- **Zone D** : circulation externe au bloc opératoire



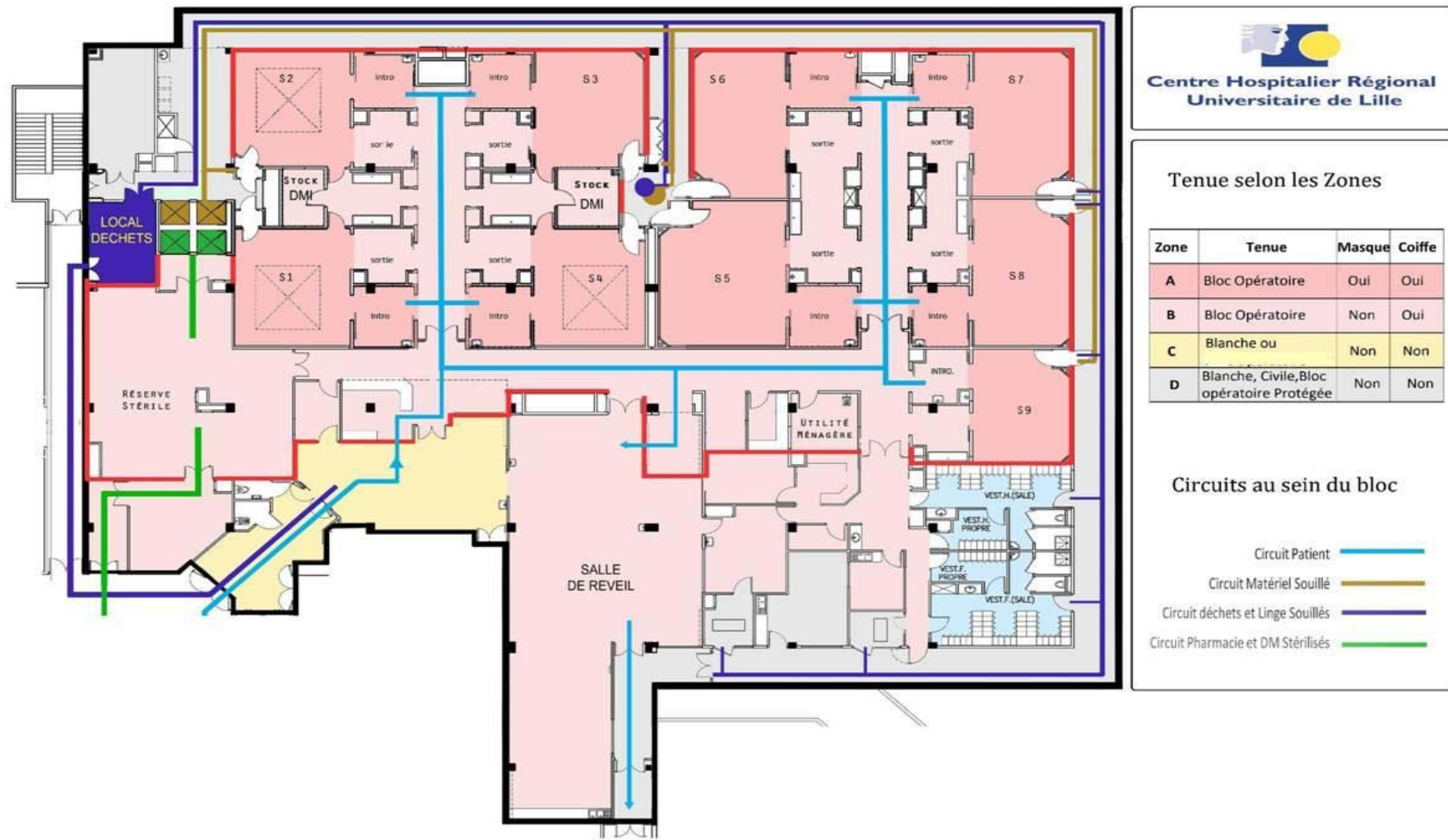
# Circuits et zones [2]

## Zones et règles d'habillement

ZONE	TENUE	MASQUE	COIFFE
A	Bloc opératoire	Oui	Oui
B	Bloc opératoire	Non	Oui
C	Tunique blanche	Non	Non
D	Civile, blanche ou bloc opératoire protégée	Non	Non



# Circuits et zones [3]



## Tenue selon les Zones

Zone	Tenue	Masque	Coiffe
A	Bloc Opérateur	Oui	Oui
B	Bloc Opérateur	Non	Oui
C	Blanche ou	Non	Non
D	Blanche, Civile, Bloc opératoire Protégée	Non	Non

## Circuits au sein du bloc

- Circuit Patient ————
- Circuit Matériel Souillé ————
- Circuit déchets et Linge Souillés ————
- Circuit Pharmacie et DM Stérilisés ————

# Contenu du CSBloc

**1. Objectif et objet** (architecture du bloc et caractéristiques techniques des salles)

**2. Circuits et zones**

- circuit patient, circuit personnel
- circuit matériel et déchets

**3. Plans annuels de surveillance**

- air, eau
- fluides médicaux
- équipement de sécurité incendie

**4. Programmes de maintenance préventive**

- équipements de traitement d'air
- équipements d'eau
- fluides médicaux

**5. Gestion des travaux**

**6. Programme annuel d'évaluation / indicateurs**

**7. Références**



# Plans annuels de surveillance [1]

- Responsabilité (qui ?)
- Points de surveillance prévus
- Fréquence de la surveillance
- Exigences et critères d'acceptation
- Communication (tableaux de bord)

# Plans annuels de surveillance [2]

## qualité de l'air

- Responsabilité : Direction Management des Risques (DMR-DD)
- Salles d'intervention
- Fréquence
  - annuelle ou bi-annuelle
  - après chaque arrêt significatif de la Centrale de Traitement d'Air (CTA)
- Exigences et critères d'acceptation
- Communication (tableaux de bord)

# Plans annuels de surveillance [3]

## qualité de l'air : exigences attendues

NIVEAU D'EXIGENCES	Empoussièrement	CD	DP	TB	Flore totale
	nb particules/m <sup>3</sup>	min	Pa	Vol/h	nb d'UFC/m <sup>3</sup>
Salles d'opération équipées d'un flux turbulent	ISO 7 ≤ 352 000 (0,5μ) ≤ 2 930 (5μ)	< 20	≥ 15	≥ 25	≤ 10
Salles d'opérations équipées d'un flux unidirectionnel	ISO 5 ≤ 3 520 (0,5μ) ≤ 832 (1μ)	< 10	≥ 15	≥ 50	≤ 10
Fréquence minimale des contrôles	1 fois par an pour les classes ISO 7 2 fois par an pour les classes ISO 5	1 fois par an	1 fois par an	1 fois par an	A chaque changement de filtre THE ou en fonction des besoins
Etat d'occupation pendant les contrôles	Hors activité / après bionettoyage	Hors activité	Après bionettoyage		Hors activité / après bionettoyage*

# Plans annuels de surveillance [3]

## qualité de l'air : critères d'acceptation

- **Niveau CIBLE** : le niveau de qualité d'air est conforme à l'ensemble des exigences attendues fixées par la norme NFS 90-351
- **Niveau VALIDE** : le niveau de qualité d'air est acceptable pour la poursuite de l'activité sans répondre entièrement à la norme
- **Niveau ALERTE** : une **dérive majeure** d'un ou **plusieurs critères** par rapport aux valeurs habituelles. Dans ce cas, une évaluation du risque infectieux et un plan d'actions sont mis en œuvre.
- **Niveau ACTION** : le niveau qualité d'air **n'est pas satisfaisant**.
  - information à l'ensemble des parties prenantes
  - une réunion de gestion de crise si nécessaire
  - mise en œuvre d'un plan d'actions immédiat

# Contenu du CSBloc

**1. Objectif et objet** (architecture du bloc et caractéristiques techniques des salles)

**2. Circuits et zones**

- circuit patient, circuit personnel
- circuit matériel et déchets

**3. Plans annuels de surveillance**

- air, eau
- fluides médicaux
- équipement de sécurité incendie

**4. Programmes de maintenance préventive**

- équipements de traitement d'air
- équipements d'eau
- fluides médicaux

**5. Gestion des travaux**

**6. Programme annuel d'évaluation / indicateurs**

**7. Références**

# Engagements sur la sécurité sanitaire du bloc opératoire [1]

ENGAGEMENTS PAR SECTEUR	FREQUENCE
<b>AIR</b>	
Contrôle de l'Empoussièrément	annuel
Contrôle de la Cinétique de décontamination	annuel
Mesure des Différences de Pression	annuel
Contrôle du taux de renouvellement	annuel
Transmission au SGRIVI, d'informations relatives aux engagements	annuel
<b>EAU</b>	
Contrôle microbiologique de l'eau au niveau des auges	trimestriel
Contrôle du Chlore au niveau des auges	trimestriel
Contrôle de la T° au niveau des auges	trimestriel
Contrôle du Chlore dans le réseau eau froide chlorée	2x/semaine
Remplacement des brises jets et des Siphons	trimestriel
Transmission au SGRIVI, d'informations relatives aux engagements	annuel
<b>MAINTENANCE PREVENTIVE DES INSTALLATIONS</b>	
<b><i>au niveau de l'air</i></b>	
Contrôle de l'état des filtres dans les centrales de traitement d'air	mensuel
Vérification des Centrales de traitement d'air si bloc disponible	trimestriel
<b><i>Au niveau de l'eau</i></b>	
Désinfection des terminaux	trimestriel
Contrôle de chloration	hebdomadaire
Contrôle de température	hebdomadaire
Contrôle de Pression	trimestriel
Nettoyage des siphons	trimestriel
Transmission au SGRIVI, d'informations relatives aux engagements	annuel

# Engagements sur la sécurité sanitaire du bloc opératoire [2]

<b>MAINTENANCE PREVENTIVE DES FLUIDES MEDICAUX</b>	
contrôle technique dans le bloc	annuel
contrôles des bouteilles de gaz urgence	annuel
maintenance des prises d'arrivée des fluides si bloc disponible	annuel
Transmission au SGRIVI, d'informations relatives aux engagements	annuel
<b>MAINTENANCE PREVENTIVE DE LA SECURITE INCENDIE</b>	
Visite test des DAS (clapets coupe-feu, porte de sécurité)	annuel
Visite Surveillance et Sécurité Incendie (détecteurs de fumée, extincteurs)	annuel
Diffusion des plannings de vérification 1 mois avant chaque visite	2 fois/an
Transmission au SGRIVI, d'informations relatives aux engagements	annuel
<b>SERVICE DE GESTION DU RISQUE INFECTIEUX ET DES VIGILANCES (SGRIVI)</b>	
Audit des locaux et des circuits	annuel
Rédaction du bilan annuel et communication lors du conseil de bloc	annuel
Mise à jour du carnet sanitaire	annuel
<b>BLOC OPERATOIRE CHIRURGIE ORTHOPEDIQUE TRAUMATOLOGIQUE</b>	
Respect des règles d'habillement et des circuits	
Aménagement des plages horaires pour la réalisation des audits, contrôles, surveillances ou maintenance préventive des installations et équipements du bloc opératoire	

# Engagements sur la sécurité sanitaire du bloc opératoire [3]

## BILAN des engagements « Air »

*Cette feuille est à compléter et à transmettre au SGRIVi annuellement afin de tenir à jour les informations relatives aux engagements définis préalablement.*

ENGAGEMENTS		FAIT	Non FAIT	En partie FAIT	%
Contrôle de l'Empoussièremement	annuel				
<i>commentaire</i>					
Contrôle de la Cinétique de décontamination	annuel				
<i>commentaire</i>					
Contrôle des différences de pression	annuel				
<i>commentaire</i>					
Contrôle du taux de renouvellement	annuel				
<i>commentaire</i>					
Transmission au SGRIVi, d'informations relatives aux engagements	annuel				
<i>commentaire</i>					
		Pourcentage TOTAL			



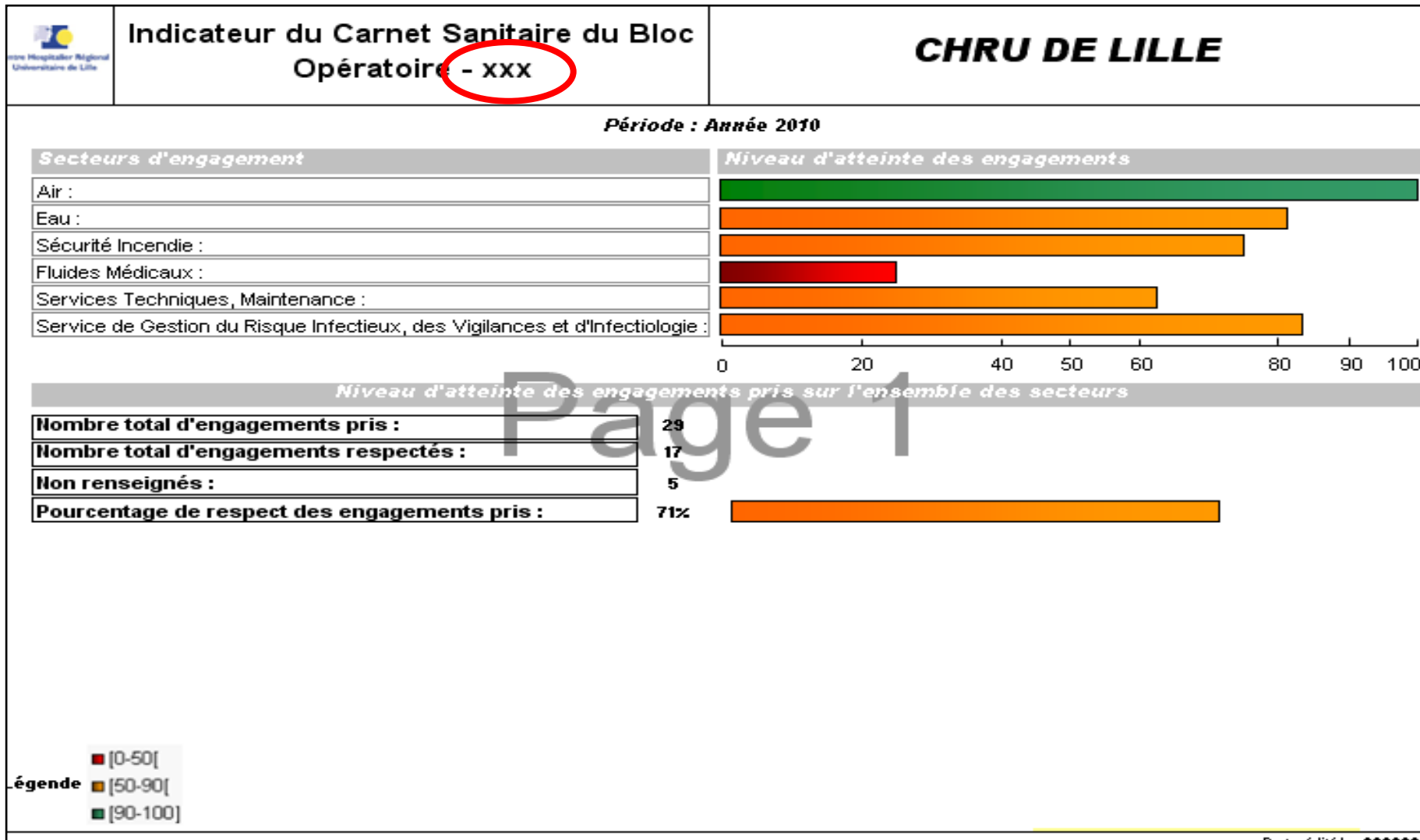
# Contenu du CSBloc

- **Objectif et objet** (architecture du bloc et caractéristiques techniques des salles)
- **Circuits et zones**
  - circuit patient, circuit personnel
  - circuit matériel et déchets
- **Plans annuels de surveillance**
  - air, eau
  - fluides médicaux
  - équipement de sécurité incendie
- **Programmes de maintenance préventive**
  - équipements de traitement d'air
  - équipements d'eau
  - fluides médicaux
- **Gestion des travaux**
- **Programme annuel d'évaluation / indicateurs**
- **Références**

# Plan annuel d'évaluation et indicateurs [1]

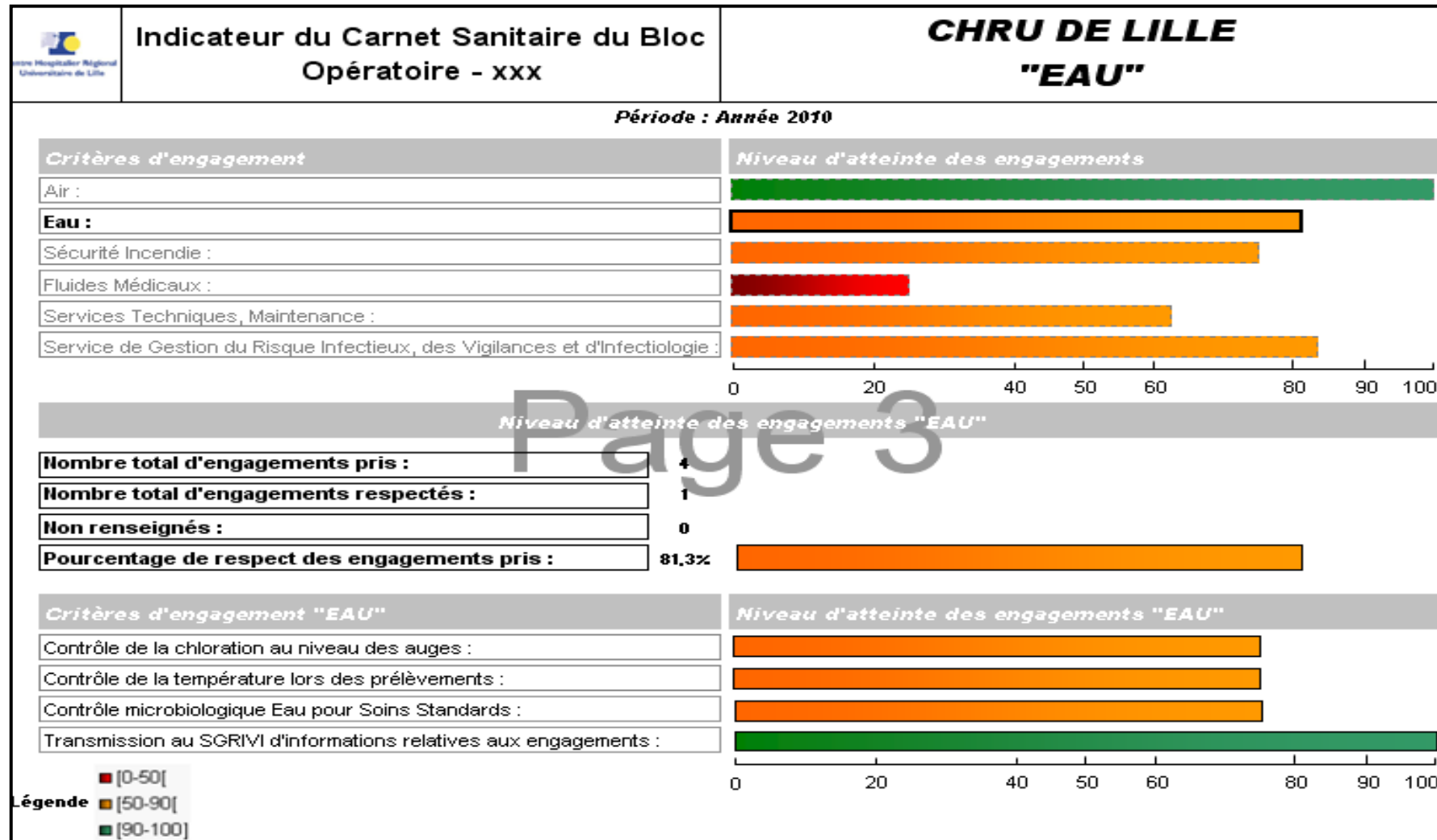
- Évaluation annuelle des différents items du CSBloc
- Synthèse des évaluations et établissement d'un indicateur annuel = I\_Bloc (de A à D)
- Restitution des résultats de l'évaluation et des éventuels plans d'actions correctives en conseil de bloc opératoire et au CLIN

# Indicateurs : Global [1]

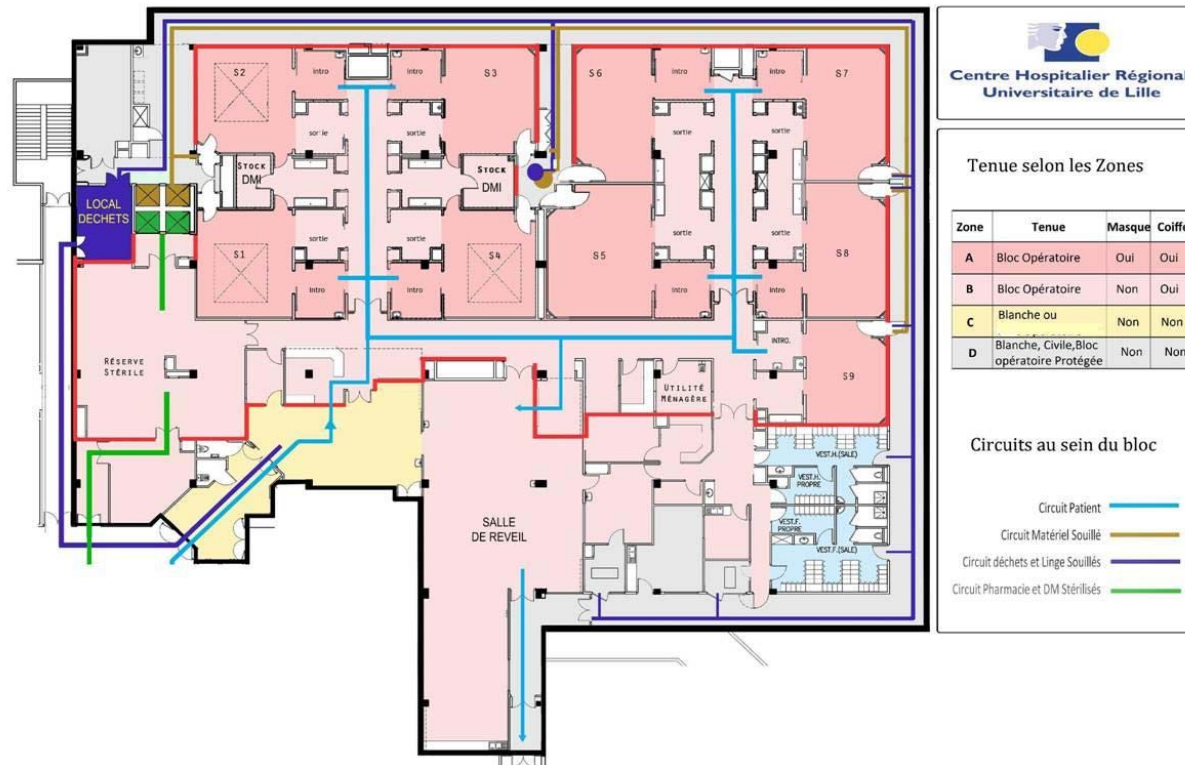


Porteur d'infos : \*\*\*\*\*

# Indicateur : Eau [2]



# Affichage des éléments du CSBloc



Résultats des plans  
de maintenance  
préventive

Gestion des travaux

Résultats des plans  
de surveillance

Indicateur annuel du carnet sanitaire :  
classe A, B, C ou D

# Acteurs du CSBloc

- **Responsables des plans de surveillance et de maintenance**
  - assurer la mise en œuvre
  - réaliser les évaluations annuelles et plans d'action correctifs
  - mettre à jour à jour le CS bloc en fonction des recommandations, réglementations, normes techniques...
- **EOH**
  - coordonner des éléments du carnet sanitaire et sa mise à jour
  - évaluer le respect des circuits et zones
  - réaliser la synthèse des évaluations annuelles et établir l'indicateur Bloc
  - restituer les résultats du CS Bloc aux responsables du bloc opératoire
  - évaluer et valider les éléments relatifs au risque infectieux
- **Responsables du bloc opératoire**
  - assurer l'information des équipes du bloc opératoire
  - s'assurer du respect des recommandations relatives aux circuits et zones dans le bloc opératoire
  - approuver les résultats et plans d'action et la démarche globale du CSBloc



Merci de votre attention