



# **7ème Forum du Rhin supérieur sur les Cybermenaces**

***Pause / détente***



# WIFI libre : l'envers du décor

## M. Eric WIES

Responsable du service informatique UFR MIM de l'Université de Lorraine  
Chef d'escadron (RC) de la gendarmerie nationale

## M. Daniel GUINIER

Docteur ès Sciences, certifications CISSP, ISSMP, ISSAP, MBCI  
Expert en cybercriminalité près de la cour pénale internationale de La Haye  
Colonel (RC) de la gendarmerie nationale

## M. Stéphane VANDROUX

Directeur des systèmes d'information des CCI d'Alsace



# WIFI libre : L'envers du décor

*Un Wifi libre, incontournable,  
irrésistible, mais ...*

**par M. Eric WIES**

Responsable du service informatique UFR MIM de l'Université de Lorraine  
Chef d'escadron (RC) de la gendarmerie nationale



## **Wifi libre : L'envers du décor**

**Le WIFI Gratuit : Incontournable**

**Qu'avez-vous fait du WIFI ?**

**Qu'ai-je fait de vos usages ?**



# Wifi libre : Incontournable

## Disponible dans

- Des chaînes d'hôtels, restaurants
- Des lieux publics
- Les transports
- Des lieux de conférence

***C'est un critère de choix !***



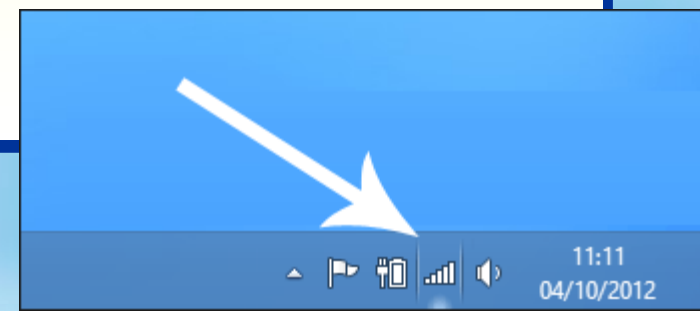




# Wifi libre : Irrésistible

## Wifi disponible ?

- Connexion souvent automatique
- Aucune lecture des conditions!  
(étude anglaise : abandon d'enfants!)
- Aucune limite d'usage
- Mieux qu'à la maison !  
(je n'ai pas internet chez moi, j'ai peur des virus)



# Wifi libre : Qu'avez-vous fait du WIFI ?

Analyse des donnees : 282869 connexions,  
10020 Sites

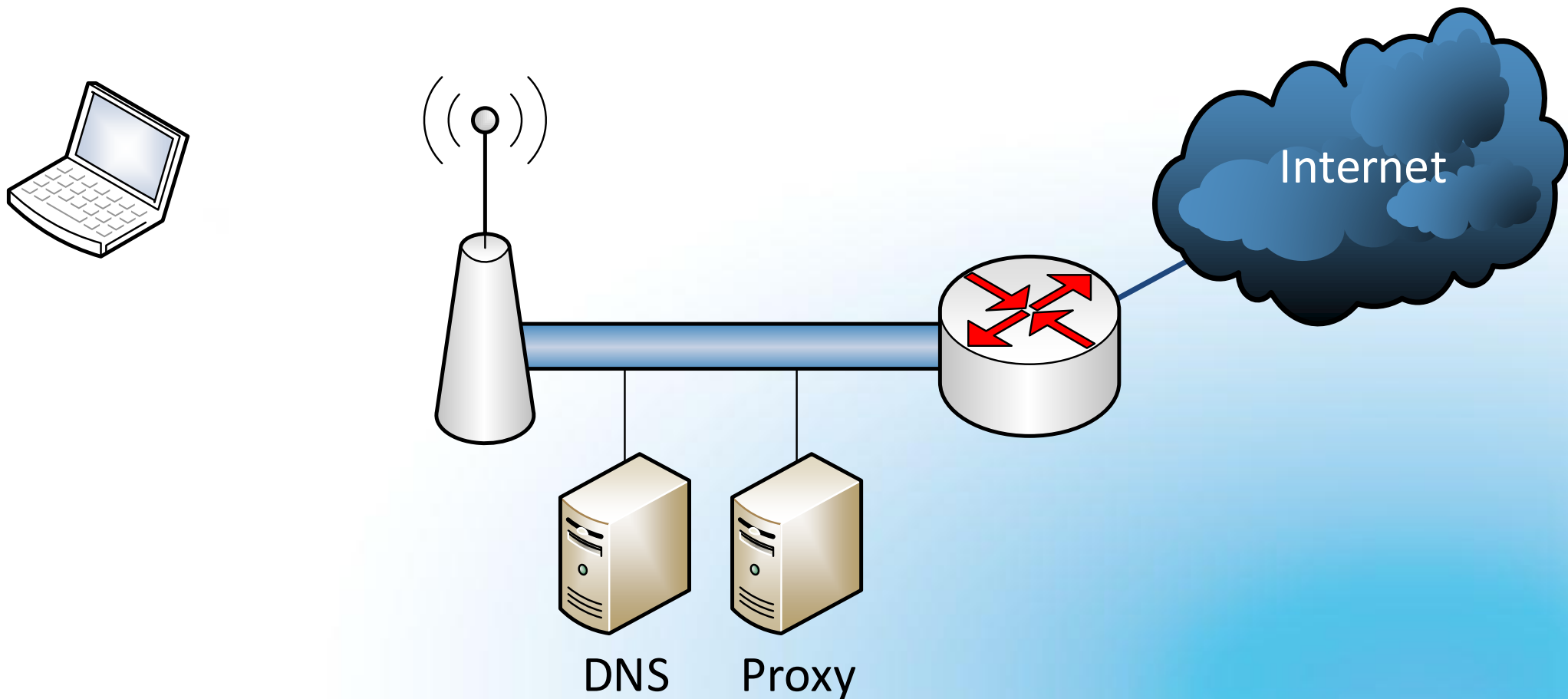
Top des sites entre Oct 26 04:07:36 et  
le Oct 30 23:54:35

Nombre	Sites	Port	Date derniere visite
6822 (0)	halc.iadvize.com	www	Oct 29 19:00:10
<b>3136 (0)</b>	<b>star.c10r.facebook.com</b>	<b>https</b>	<b>Oct 30 23:53:40</b>
3033 (0)	log-02.ec2.us.east.liverail.co	www	Oct 30 11:20:28
2438 (0)	images2.baomoi.com	www	Oct 30 13:31:22
<b>2336 (0)</b>	<b>eclick.vn</b>	<b>www</b>	<b>Oct 30 18:53:02</b>
2298 (0)	kg3.zqgame.com	www	Oct 30 23:53:17
1700 (0)	wifi.univ-lorraine.fr	https	Oct 30 18:57:06
1495 (0)	easychair.org	https	Oct 29 16:26:53
<b>1082 (0)</b>	<b>oks.bouyguestelecom.fr</b>	<b>https</b>	<b>Oct 27 12:17:13</b>
1012 (0)	pagead.l.doubleclick.net	www	Oct 30 19:08:43
999 (0)	pagead.l.doubleclick.net	www	Oct 30 17:05:29
<b>968 (0)</b>	<b>update.nai.com</b>	<b>www</b>	<b>Oct 30 23:53:30</b>
<b>960 (0)</b>	<b>mfm.radio.fr</b>	<b>www</b>	<b>Oct 29 19:33:58</b>
948 (0)	lbjs.adledge.com	www	Oct 30 18:58:15
948 (0)	st.f2.vnecdn.net	www	Oct 30 18:53:02
942 (0)	st.polyad.net	www	Oct 30 18:53:01
928 (0)	update.nai.com	www	Oct 30 23:53:49
912 (0)	lg.logging.admicro.vn	www	Oct 30 13:31:11
882 (0)	s.f31.img.vnecdn.net	www	Oct 30 18:53:03

## On repère facilement :

- Les sites institutionnels
- L'anti-virus utilisé
- L'opérateur téléphonique
- L'accès à des ressources étrangères

## ***WIFI libre : Qu'avez-vous fait du WIFI ?***







# Wifi libre : Qu'ai je fait de vos usages !

## ☐ Sans capture d'identifiants

- Profilage
- Concurrence

## ☐ Avec capture d'identifiants

- Courriel → Spam
- Bancaire → Arnaque
- Professionnel -> Profilage, Concurrence
- Social → Profilage



# Wifi libre : l'envers du décor

## Bonnes pratiques et obligations

**par M. Daniel GUINIER**

Docteur ès Sciences, certifications CISSP, ISSMP, ISSAP, MBCI

Expert en cybercriminalité près de la cour pénale internationale de La Haye

**Colonel (RC) de la gendarmerie nationale**



# Les différents niveaux d'attitude

Source : Sondage Panoptinet

**45% - Précautions variées**

**Vulnérabilités humaines**

Refus sans sécurité  
(33%)



Sécurité sereine  
(18%)



Sécurité partielle  
(18%)



Simple prudence  
(31%)



Sur Internet "comme à la maison"  
28%

**55% - Laxisme**

Aucune précaution



**Vulnérabilités**

**Non sécurisé**



**Menaces**

**Accès public nomade  
simplifié non exclusif**

Des attitudes vis-à-vis du Wifi libre peuvent compromettre des informations sensibles dans l'espace public : gares, aéroports, hôtels, restaurants, etc.



## Précautions découlant des attitudes 1/2

### ❑ La simple prudence : navigation connaissant les risques

- Navigation Internet sans connexion à l'espace privé : web mail, réseaux sociaux, espace client, identifiants, etc.
- Aucun recours à une solution technique de sécurité

### ❑ La sécurité partielle : navigation et messagerie

- Navigation Internet avec connexion possible à l'espace privé en utilisant le protocole HTTPS pour le cryptage TLS / SSL
- Recours aux protocoles sécurisés : IMAPS ou POP3S et SMTPS ou S/MIME pour la messagerie : *Outlook, Thunderbird, etc.*

Certains points Wifi étant proposés par les pirates par confusion avec le nom d'un point attendu, leur permettant de disposer des informations échangées, il s'agit déjà de vérifier l'authenticité du réseau auprès de l'exploitant.





## Précautions découlant des attitudes 2/2

### □ La sécurité sereine : toutes opérations

- Mesures techniques sur le périphérique mobile : logiciel pare-feu et anti-virus à jour, désactivation des dossiers partagés, etc.
- Recours à un réseau virtuel privé (VPN) avec un logiciel simple d'usage, pour l'anonymité et la sécurité des données transmises

### □ Le refus sans sécurité : systématique

- Vérification de l'authenticité du point Wifi et de sa sécurisation
- Recours à une connexion par la téléphonie mobile 3G (UMTS) ou 4G (LTE).

Il s'agit aussi de masquer l'introduction au clavier de données confidentielles, de pas laisser les objets mobiles sans surveillance, de suivre les conseils de l'ANSSI sous forme de "passeport aux voyageurs" en déplacement à l'étranger.





# Obligations des opérateurs de Wifi public

- ☐ Collecte et conservation des données techniques de trafic  
(Arts. L. 34-1 et L. 34-1-1 du CPCE)
- ☐ Déclarations à la CNIL  
(Art. 2 de la loi "informatique et libertés" du 6 janvier 1978, modifiée en 2004)
- ☐ Information aux usagers et respect libertés individuelles
- ☐ Sécurité CID-T
- ☐ Respect des normes techniques d'émission d'ondes  
(Décret n°2002-775 du 3 mai 2002 -  $F > 2,45 \text{ MHz}$  et  $P < 0,1 \text{ W}$ )

Toute entité qui offre dans un cadre public une connexion Wifi, y compris à titre gratuit et sans empiéter sur le domaine public, est définie comme **OCE** (Opérateur de communications électroniques) et soumis aux mêmes obligations.  
(Arts. L.32 et L.34-1 du CPCE, loi n° 2006-64 relative à la lutte contre le terrorisme).



# **Wifi libre : l'envers du décor**

## **Présentation du projet WiFi des CCI D'Alsace**

**par M. Stéphane VANDROUX**

Directeur des systèmes d'information des CCI d'Alsace



# **Projet Wifi des CCI d'Alsace**

## **Présentation des objectifs de notre projet WIFI**

- Wifi pour les espaces publics - Salles de réunion
- Services Wifi pour le personnel interne et le public externe
- Problématiques inhérentes à un projet de mise en place d'un service Wifi dans un établissement public
- Présentation du service proposé, présentation du dispositif sécurité et traçabilité mis en place



# Synoptique du projet Wifi



Où ?

Accès Internet

Administration

Pour qui ?

VLAN - SSID

Traçabilité

Comment ?

Portail captif

Audit



## **Le projet en place**

- ☐ Solution mise en place sur 11 sites
- ☐ Centralisation administration – Traçabilité
- ☐ Etude couverture des ondes
- ☐ CHSCT – précaution d'usage – Communication
- ☐ Nombre utilisateurs nouveaux : 600 / mois
- ☐ Chiffrement des données – Filtrage URL



# Processus d'authentification

## Identification

Si vous ne possédez pas d'identifiant, vous pouvez vous enregistrer avec le lien ci-dessous.

Identifiant   
Mot de passe   
J'accepte les [conditions d'utilisation](#) ☐  
[S'enregistrer](#) **Connection**



## Enregistrement par SMS

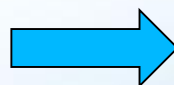
Renseignez l'ensemble des champs obligatoires pour vous enregistrer.

**Attention : votre numéro de téléphone est obligatoire et doit être valide car il sera utilisé pour envoyer votre ticket de connexion par SMS.**

Nom \*   
Prénom \*   
? Numéro de téléphone \*    
\* Champs obligatoires

**Retour**

**S'enregistrer**



**Wifi PUBLIC**



**Authentification réussie**

Vous êtes maintenant connecté au réseau sans fil.

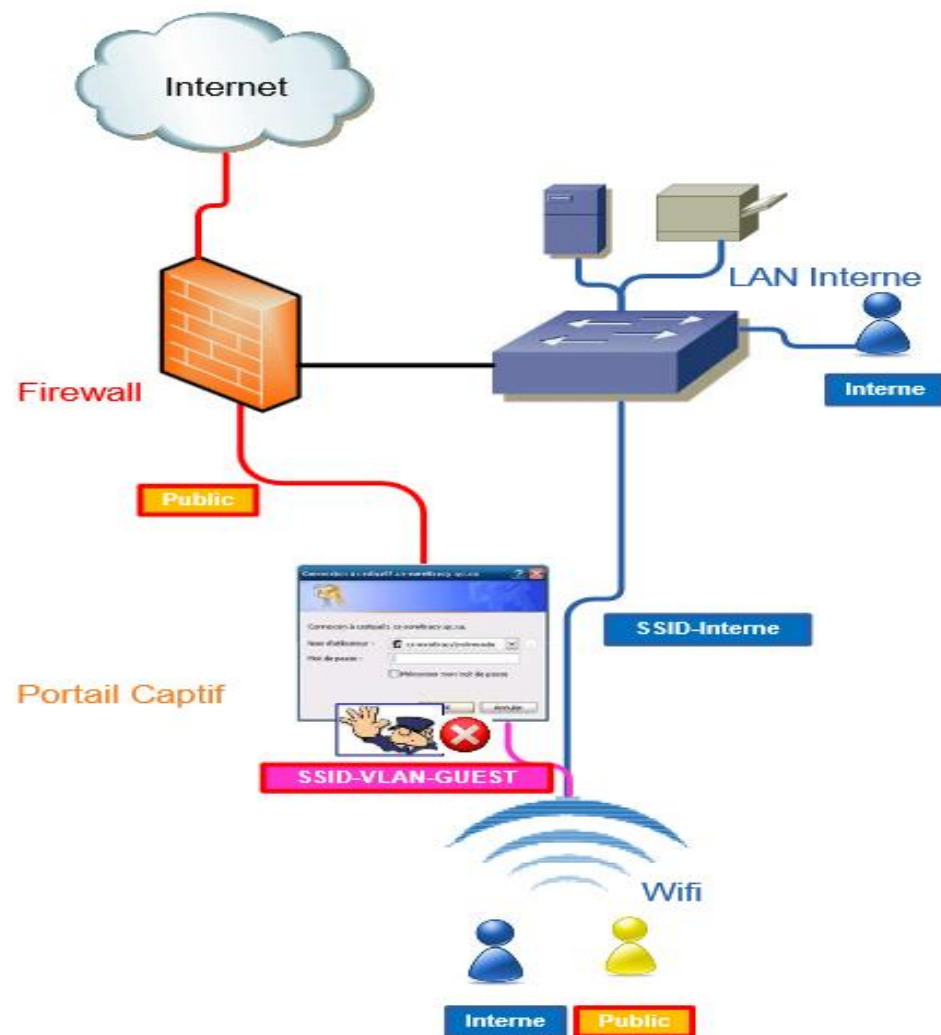
# Hotspot : Accès visiteurs – Accès internes

**Bornes** : Normalisées 802.11 a/b/g/n - Compatible POE (802.3af/at)

**SSID** : gestion des profils utilisateurs

**Accès** internet spécifique / VLAN Spécifique

**Connexion** chiffrée et sécurisée





## **WIFI libre : L'envers du décor**

**Questions**



# **FRC 2014 : Des réponses concrètes**

## ***Conclusion de fin de forum et perspective***

**par le général d'armée (2s)**

**Marc WATIN-AUGOUARD**

Anc. inspecteur général des armées – gendarmerie

Directeur du Centre de recherche de l'école des officiers de la gendarmerie nationale





## **Discours de clôture**

### **Mme Catherine GROSSE**

Consultante en management

Présidente de l'association Alsace des réservistes citoyens de la gendarmerie nationale (AARCGN)

Chef d'escadron (RC) de la gendarmerie nationale

### **Général Thierry Thomas**

Commandant de la Région de Gendarmerie Alsace

Commandant de Groupement du Bas Rhin





# Quelques mots sur la réserve citoyenne et l'AARCGN

**Objet:** « Contribuer à la diffusion de l'esprit de défense et au renforcement du lien armées-Nation. »

extrait de « [defense.gouv.fr](http://defense.gouv.fr) »

Lien entre la gendarmerie et l'entreprise.

**Notre association en Alsace:** promouvoir les actions de la RC d'Alsace (sensibiliser, accompagner, former, organiser, RP)

**Mme Catherine GROSSE**

Consultante en management

Présidente de l'association Alsace des réservistes citoyens de la gendarmerie nationale (AARCGN)

**Chef d'escadron (RC) de la gendarmerie nationale**



**En France, l'économie est immatérielle à 86 %**

Production, transfert, organisation & protection de  
l'information

**Capital informationnel ou SI**

**Identifier, valoriser et protéger ce qui fait la  
valeur de votre entreprise !**



# Général Thierry Thomas

Commandant de la Région de Gendarmerie Alsace  
Commandant de Groupement du Bas Rhin



## 2<sup>e</sup> SYMPOSIUM DE RECHERCHE DE LA RESERVE CITOYENNE CYBERDEFENSE

MERCREDI 12 NOVEMBRE 2014

### THEME

MENACES CYBERNETIQUES : ETAT DES LIEUX ET PERSPECTIVES



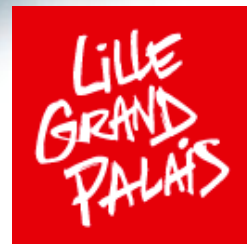
### CONTACT ET LIEU

Ecole Militaire  
Amphithéâtre de Bourcet  
Paris

Inscription : [rcc@defense.gouv.fr](mailto:rcc@defense.gouv.fr)







Cybersécurité  
et Transformation Numérique



7<sup>ème</sup> Forum International  
de la Cybersécurité

20 et 21 janvier 2015  
Lille Grand Palais

# 7<sup>ème</sup> Forum International de la Cybersécurité – FIC 2015



<http://www.forum-fic.com/2015/>