



**Performance Internet  
des agences de  
notation financière**

Note d'expert – janvier 2012

## Sommaire

<b>1</b>	<b>PREAMBULE</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>METHODOLOGIE DE MESURE</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1</b>	<b>Domaine d'étude</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2</b>	<b>Tests réalisés</b> .....	<b>4</b>
<b>2.3</b>	<b>Scénarios mis en œuvre</b> .....	<b>4</b>
<b>2.4</b>	<b>Indicateurs retenus</b> .....	<b>4</b>
<b>2.5</b>	<b>Périmètre géographique</b> .....	<b>5</b>
<b>2.6</b>	<b>Taille de l'échantillon</b> .....	<b>6</b>
<b>2.7</b>	<b>Période de l'audit</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>SYNTHESE DE L'ETUDE</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>DISPONIBILITE DES SITES</b> .....	<b>8</b>
<b>4.1</b>	<b>Taux de réussite d'accès aux sites</b> .....	<b>8</b>
<b>4.2</b>	<b>Disponibilité transactionnelle</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>PERFORMANCE D'ACCES AUX SITES</b> .....	<b>10</b>
<b>5.1</b>	<b>Performance de chargement de la page d'accueil</b> .....	<b>10</b>
<b>5.2</b>	<b>Performance transactionnelle globale</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>PRINCIPAUX CONSTATS</b> .....	<b>11</b>
<b>6.1</b>	<b>Fitch Ratings</b> .....	<b>11</b>
<b>6.2</b>	<b>Standard &amp; Poor's</b> .....	<b>11</b>
<b>6.3</b>	<b>Moody's</b> .....	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES</b> .....	<b>12</b>
<b>7.1</b>	<b>Fitch Ratings</b> .....	<b>12</b>
<b>7.2</b>	<b>Standard &amp; Poor's</b> .....	<b>15</b>
<b>7.3</b>	<b>Moody's</b> .....	<b>18</b>
<b>8</b>	<b>PRESENTATION SUCCINCTE IP-LABEL</b> .....	<b>21</b>

## 1 PREAMBULE

Ce rapport vise à mettre en lumière les éléments influant sur la qualité et les performances perçues par les internautes du ou des site(s) web d'agences de notation financière sur le plan mondial, les forces et les faiblesses de ces sites, leur capacité à accepter les visites des internautes, à répondre rapidement, à montrer des performances stables en fonction de l'évolution de l'audience, etc..

Un ensemble d'indicateurs permet de noter chaque site, donnant ainsi la possibilité de les classer en fonction de leur capacité technique. Nous allons découvrir que les notes obtenues par les sites internet des trois plus grandes agences de notation financière ne sont pas forcément à la hauteur de celles qu'elles attribuent aux institutions qu'elles surveillent.

Cette étude révèle notamment l'impact du positionnement géographique du ou des serveurs qui hébergent physiquement les sites web, ainsi que l'importance des infrastructures déployées, notamment en terme de choix de réseau et de peering, ces règles qui régissent les échanges entre les réseaux des opérateurs.

## 2 METHODOLOGIE DE MESURE

### 2.1 Domaine d'étude

Les sites web des plus importantes agences de notation ont été évalués :

Fitch Ratings	<a href="http://www.fitchratings.com">http://www.fitchratings.com</a>
Standard & Poor's	<a href="http://www.standardandpoors.com">http://www.standardandpoors.com</a>
Moody's	<a href="http://www.moody's.com">http://www.moody's.com</a>

### 2.2 Tests réalisés

La méthode de mesure utilisée est basée sur une prise de mesures régulières des sites évalués. Deux niveaux de tests ont été réalisés.

En premier lieu, l'accessibilité des sites web a été testée (taux de réussite et performance d'accès au site), sur la base sur des moniteurs « Datametrie Single », à une fréquence de 15 mn.

La performance transactionnelle a ensuite été évaluée à l'aide de trois scénarios pour chacun des sites web. Ces test ont été réalisés à l'aide de moniteurs « Datametrie Scénario », à une fréquence de 60 minutes.

Le cache du navigateur a été vidé avant chaque mesure, afin de donner une vision effective de la qualité de service offerte par les sites web à un internaute y accédant pour la première fois.

### 2.3 Scénarios mis en œuvre

- 
- International Public Finance / Financial Institution
- Training
- News / Highlight

Chaque scénario est composé de deux étapes. Les robots se connectent sur le site évalué, attendent l'affichage complet de la page d'accueil, puis agissent tel un internaute pour accéder à la rubrique concernée. Le scénario se termine lorsque la dernière page demandée est affichée dans son intégralité.

### 2.4 Indicateurs retenus

Le principe de notation des sites web se base exclusivement sur la performance transactionnelle. Les indicateurs retenus sont les suivants :

**La réussite transactionnelle** : cet indicateur est basé sur le pourcentage d'essais pour lesquels l'enchaînement des actions sur le site a abouti à l'affichage intégral des pages attendues en réponse. Il est représentatif de la capacité du site à permettre la visite du site sans incident.

Une note sur 100 points est calculée à partir de ce taux de réussite, où 100 points sont attribués si le taux de réussite transactionnelle est égal à 100%, et 0 point si le taux de réussite d'accès est inférieur ou égal à 80%.

**La performance transactionnelle** : cet indicateur est basé sur le temps, exprimé en secondes, nécessaire pour enchaîner l'ensemble des actions du script, et obtenir l'affichage intégral des pages attendues en retour. Elle est représentative de la capacité du serveur à répondre rapidement aux sollicitations du visiteur. La performance transactionnelle est notamment dépendante du nombre d'actions nécessaires pour obtenir le résultat souhaité, et est donc également indirectement représentative de la facilité de navigation sur le site.

Une note sur 100 points est calculée à partir de cette valeur, où 100 points sont attribués si le temps d'enchaînement transactionnel est inférieur ou égal à 5 secondes, et 0 point si ce temps est supérieur ou égal à 25 secondes.

Le temps de chargement mesuré commence au moment où la navigation est déclenchée, jusqu'à la fin d'activité du navigateur (plus d'objet à charger).

**L'indice global** : un indice global est calculé à partir de ces deux indicateurs, pour lesquels un coefficient est appliqué, selon le barème suivant :

- Taux de réussite transactionnelle : 33,33 %
- Performance transactionnelle : 66,67 %

## 2.5 Périmètre géographique

Les mesures ont été effectuées en utilisant une connectivité de type Entreprise à partir des villes suivantes :

- Amsterdam (Netherland)
- Bangalore (India)
- Barcelona (Spain)
- Beijing (China)
- Berlin (Germany)
- Brussels (Belgium)
- Frankfurt (Germany)
- Geneva (switzerland)
- Helsinki(Finland)
- Hong Kong (China)
- Lisbon (Portugal)
- London (UK)
- Madrid (Spain)
- Milan (Italia)
- Montreal (Canada)
- Moscow (Russia)
- Munich (Germany)
- New York (USA)
- Oslo (Norway)
- Paris (France)
- Praha (Czech Republic)
- San Jose (USA)
- Sao Paulo (Brasil)
- Seoul (South Korea)
- Shanghai (China)
- Shenzhen (China)
- Stockholm (Sweden)
- Sydney (Australia)
- Taipei (Taiwan)
- Tokyo (Japan)
- Warsaw (Poland)

## 2.6 Taille de l'échantillon

Le nombre total de tests unitaires réalisés sur la période est le suivant :

Agence évaluée	Perf. accès	Perf. transac.
Fitch Ratings	10 905	14 393
Standard & Poor's	10 905	13 757
Moody's	10 905	14 291

## 2.7 Période de l'audit

L'audit s'est déroulé du 16/01/2012 11h <sup>(GMT+1)</sup> au 20/01/2012 9h <sup>(GMT+1)</sup>.

### 3 SYNTHÈSE DE L'ÉTUDE

Le tableau suivant présente les indices de qualité globale calculés à partir des mesures réalisées sur les sites internet des trois agences de notation financière évaluées.

La méthode d'attribution des points est précisée dans le chapitre deux du présent document.

Agence	Disponibilité transactionnelle	Performance transactionnelle	Note globale
Fitch Ratings	82,70 points	74,50 points	<b>77,23 points</b>
Standard & Poor's	56,10 points	19,50 points	<b>31,70 points</b>
Moody's	95,30 points	52,00 points	<b>66,43 points</b>

**Standard & Poor's** est lourdement dégradé par une disponibilité très médiocre, notamment sur les appels émis en Asie, et par une performance de chargement des pages très mauvaise.

**Moody's** présente une excellente disponibilité, mais voit son indice pénalisé par des pages trop lentes à charger

**Fitch Ratings** présente le site internet le plus performant. Si des incidents trop nombreux sont à déplorer, le site est assez rapide, et délivre aux internautes qui ont réussi à se connecter une information rapidement affichée dans leur navigateur.

## 4 DISPONIBILITE DES SITES

### 4.1 Taux de réussite d'accès aux sites

Agence	Tx Dispo
Fitch Ratings	99,67 %
Standard & Poor's	99,49 %
Moody's	99,45 %

**Fitch Ratings** et **Moody's** sont impactés par une disponibilité moindre aux Pays-Bas (60 % des anomalies totales), notamment occasionné par un incident constaté le 18 janvier entre 01h00 et 04h30, lié à un problème d'accès au site du à un peering défaillant entre les réseaux opérateur KPN et Abovenet.

**Standard & Poor's** est dégradé par une disponibilité en berne à partir de Beijing (taux de réussite d'accès de 88 %, soit plus d'un échec pour 10 tentatives d'accès) pour de bêtes problèmes de DNS, ces serveurs de résolution de nom qui permettent de diriger l'internaute vers le serveur cible en se basant sur l'url saisie.

## 4.2 Disponibilité transactionnelle

Agence	International Finance	Training	News / Highlight	global
Fitch Ratings	98,74 %	95,23 %	95,60 %	<b>96,54 %</b>
Standard & Poor's	86,40 %	91,97 %	95,22 %	<b>91,22 %</b>
Moody's	99,10 %	99,03 %	99,06 %	<b>99,06 %</b>

Avec moins de 1 % d'échecs constatés sur l'ensemble des 14 291 scripts déroulés sur son site, **Moody's** présente un excellent résultat. Ce résultat est d'ailleurs relativement similaire pour les trois scénarios effectués, qu'il s'agisse d'accès à l'information sur les institutions, aux dernières communications ou au training.

Si le site Internet de **Fitch Ratings** permet d'accéder sans peine aux informations concernant les institutions, il n'en va pas de même avec les News et le training, où 4 à 5% des consultations se terminent par une page d'erreur ou une incapacité à obtenir l'information souhaitée dans un délai raisonnable.

**Standard & Poor's** arrive bon dernier. La faute à une page d'accueil (présente sur tous les scénarios) particulièrement lente à partir de certains pays. L'impact est beaucoup plus perceptible lorsque l'on essaie de s'informer sur l'institution. On a alors 14 % de risque de ne pas obtenir l'information souhaitée.

## 5 PERFORMANCE D'ACCES AUX SITES

### 5.1 Performance de chargement de la page d'accueil

Exprimé en seconde, cet indicateur correspond au temps nécessaire pour que la page d'accueil s'affiche dans son intégralité, c'est-à-dire avec l'ensemble des objets visuels la composant.

Agence	Tx Dispo
Fitch Ratings	10,1 sec.
Standard & Poor's	21,1 sec.
Moody's	14,6 sec.

La page d'accueil de **Standard & Poor's** est quasiment inutilisable avec un temps d'accès moyen de 21 secondes. Dans le meilleur des cas (Canada, New-York) la performance atteint péniblement 10 s très loin des bonnes pratiques de l'Internet même non marchand.

La performance est la plus dégradée en Asie (Inde, Chine continentale, Taiwan) mais aussi en Espagne. Il faut beaucoup de patience pour attendre 35 secondes la page **S&P** au pays de Gaudi, et plus encore depuis Pékin, avec plus de 50 secondes.

Il est important de noter que les tests sont réalisés dans des conditions optimales, les sondes étant placées au plus près des réseaux opérateurs. Un internaute qui se connecte depuis son domicile ne bénéficiera pas des mêmes conditions. En fonction du type d'accès Internet et de la distance qui le sépare du central téléphonique dont il dépend, il lui faudra entre 3 et 20 fois plus de temps pour obtenir les mêmes résultats. Dans ces conditions, un Pékinois devra ainsi attendre parfois entre 2 mn 30 et 17mn pour voir la page d'accueil de **Standard & Poor's** s'afficher totalement dans son navigateur !

### 5.2 Performance transactionnelle globale

Cet indicateur correspond au temps moyen nécessaire pour dérouler l'ensemble des actions des scénarios, c'est-à-dire voir les pages s'afficher dans leur intégralité en réponse aux actions du visiteur

Agence	International Finance	Training	News / Highlight	global
Fitch Ratings	14,7 sec.	15,8 sec.	12,5 sec.	<b>14,4 sec.</b>
Standard & Poor's	28,0 sec.	26,8 sec.	30,3 sec.	<b>28,5 sec.</b>
Moody's	20,9 sec.	19,9 sec.	20,3 sec.	<b>20,4 sec.</b>

## 6 PRINCIPAUX CONSTATS

### 6.1 Fitch Ratings

**Fitch Ratings** présente des performances contrastées. Les pages visitées sont affichées rapidement, mais un taux d'indisponibilité trop élevé pénalise trop lourdement ce site.

Les incidents les plus nombreux ont été essentiellement constatés depuis l'Océanie et l'Asie, entre 5 et 10h (fuseau horaire de New York).

Fitch Ratings ne dispose que d'une seule infrastructure d'hébergement de ses sites, situé sur la côte Est des Etats Unis d'Amérique.

### 6.2 Standard & Poor's

**Standard & Poor's** se distingue par la page d'accueil la plus lente du panel.

La page est relativement lourde avec un poids proche de 1 Mo ce qui reste cependant dans les usages s'agissant d'un site institutionnel international.

N'ayant pas fait appel à des solutions de répartition géographique de contenu (CDN), l'ensemble des services est délivré depuis les USA. En se fondant sur la seule connectivité de son hébergement au siège Mac Graw-Hill, le site ne bénéficie pas d'une connectivité internationale satisfaisante. La performance du site se trouve ainsi quasiment directement liée à l'éloignement géographique du visiteur vis-à-vis des USA (au moins au sens de la typologie de l'Internet).

### 6.3 Moody's

Pratiquement systématiquement accessible, le site de **Moody's** est toutefois pénalisé par des pages qui sont plus lentes à s'afficher que celles proposées par **Fitch Ratings** (bien que nettement moins que pour **Standard & Poor's**).

Comme pour ses confrères, Moody's à fait le choix de ne pas répartir son hébergement sur des infrastructures de CDN, pénalisant les visiteurs les plus éloignés géographiquement du sud des États-Unis d'Amérique.

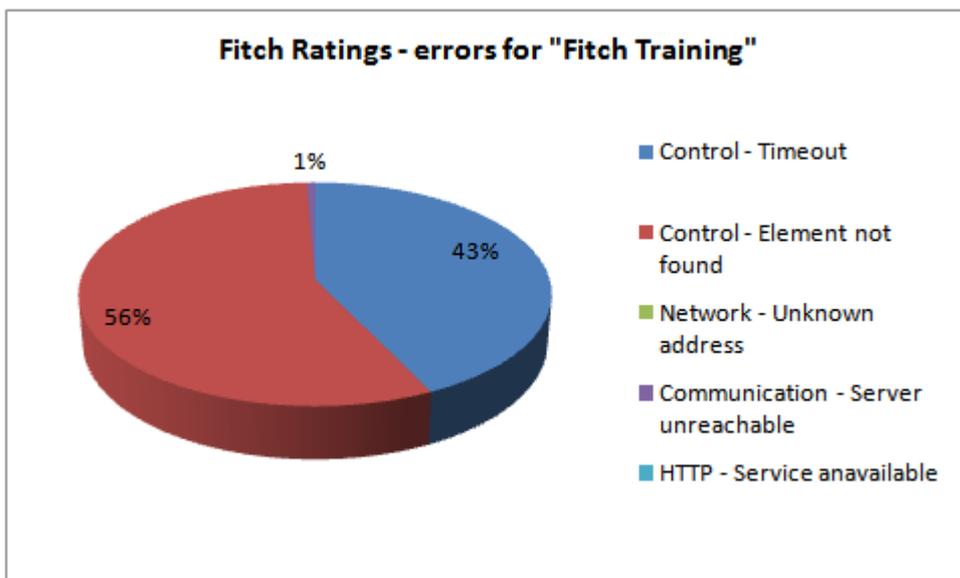
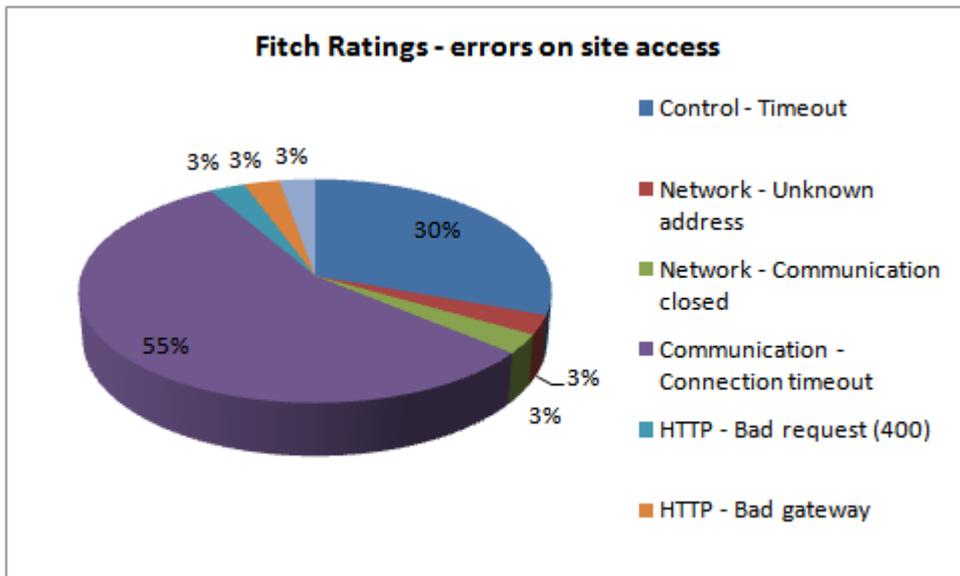
## 7 ANNEXES

### 7.1 Fitch Ratings

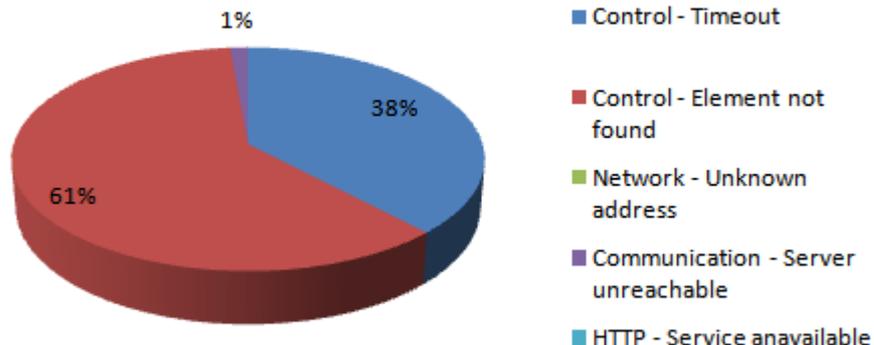
#### Performances détaillées par ville

Ville	Tx Dispo Accès	Perf accès	Perf page accueil	Tx Dispo transac	Perf transac
Amsterdam (Netherland)	95,71 %	0,3 sec.	8,4 sec.	98,19 %	15,4 sec.
Bangalore (India)	99,71 %	1,0 sec.	19,7 sec.	98,57 %	25,9 sec.
Barcelona (Spain)	100,00 %	0,5 sec.	13,1 sec.	99,52 %	16,7 sec.
Beijing (China)	98,91 %	1,7 sec.	28,3 sec.	81,97 %	39,6 sec.
Berlin (Germany)	99,64 %	0,4 sec.	8,0 sec.	99,76 %	9,9 sec.
Brussels (Belgium)	99,71 %	0,3 sec.	6,0 sec.	99,19 %	7,6 sec.
Frankfurt (Germany)	100,00 %	0,4 sec.	8,0 sec.	99,60 %	10,0 sec.
Geneva (switzerland)	100,00 %	0,3 sec.	8,1 sec.	99,57 %	10,2 sec.
Helsinki(Finland)	100,00 %	0,4 sec.	8,9 sec.	99,28 %	11,4 sec.
Hong Kong (China)	100,00 %	0,8 sec.	16,3 sec.	99,19 %	22,1 sec.
Lisbon (Portugal)	100,00 %	0,3 sec.	8,2 sec.	99,19 %	10,2 sec.
London (UK)	100,00 %	0,3 sec.	7,2 sec.	99,19 %	9,0 sec.
Madrid (Spain)	100,00 %	0,5 sec.	11,4 sec.	99,38 %	14,9 sec.
Milan (Italia)	99,76 %	0,4 sec.	9,1 sec.	99,57 %	11,5 sec.
Montreal (Canada)	99,71 %	0,1 sec.	3,6 sec.	99,39 %	5,8 sec.
Moscow (Russia)	99,71 %	0,5 sec.	9,5 sec.	99,80 %	12,2 sec.
Munich (Germany)	100,00 %	0,4 sec.	7,7 sec.	99,28 %	9,8 sec.
New York (USA)	100,00 %	0,1 sec.	3,3 sec.	99,80 %	4,9 sec.
Oslo (Norway)	100,00 %	0,4 sec.	7,9 sec.	99,29 %	10,0 sec.
Paris (France)	100,00 %	0,3 sec.	7,5 sec.	99,60 %	9,4 sec.
Praha (Czech Republic)	100,00 %	0,4 sec.	7,6 sec.	99,28 %	9,4 sec.
San Jose (USA)	99,71 %	2,3 sec.	7,3 sec.	99,80 %	10,1 sec.
Sao Paulo (Brasil)	99,71 %	0,5 sec.	12,4 sec.	99,39 %	17,1 sec.
Seoul (South Korea)	100,00 %	1,0 sec.	17,9 sec.	99,29 %	24,7 sec.
Shanghai (China)	99,42 %	1,0 sec.	21,4 sec.	96,08 %	36,7 sec.
Shenzhen (China)	98,55 %	0,8 sec.	17,9 sec.	97,80 %	29,1 sec.
Stockholm (Sweden)	100,00 %	0,3 sec.	7,1 sec.	99,60 %	9,1 sec.
Sydney (Australia)	100,00 %	0,7 sec.	2,0 sec.	66,60 %	2,5 sec.
Taipei (Taiwan)	100,00 %	0,9 sec.	17,5 sec.	99,60 %	24,0 sec.
Tokyo (Japan)	100,00 %	0,6 sec.	1,6 sec.	66,47 %	2,2 sec.
Warsaw (Poland)	99,76 %	0,4 sec.	8,9 sec.	99,60 %	11,2 sec.

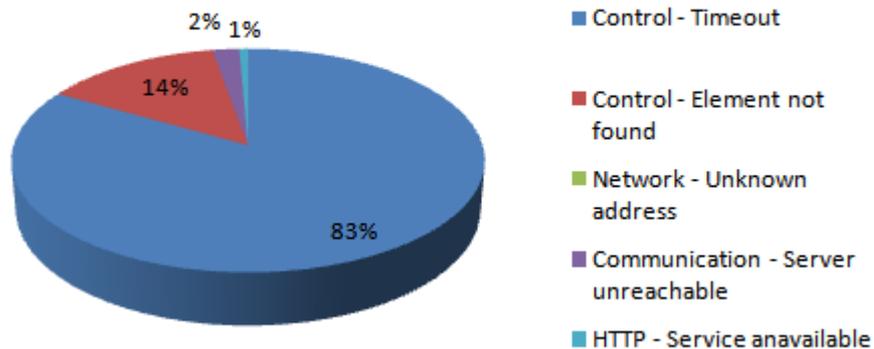
**Types d'anomalies constatées**



### Fitch Ratings - errors for scénario "Fitch Wire"



### Fitch Ratings - errors for "International Public Finance"

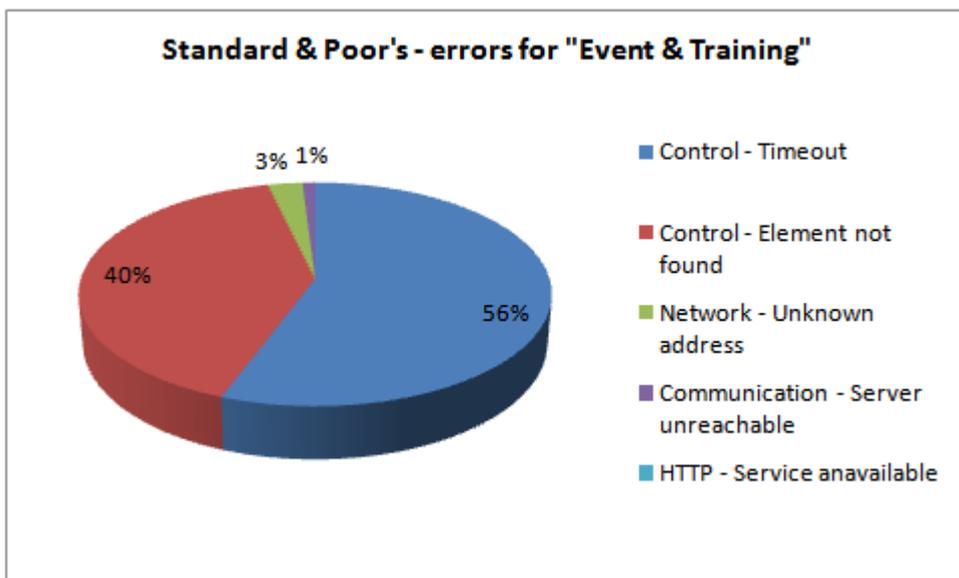
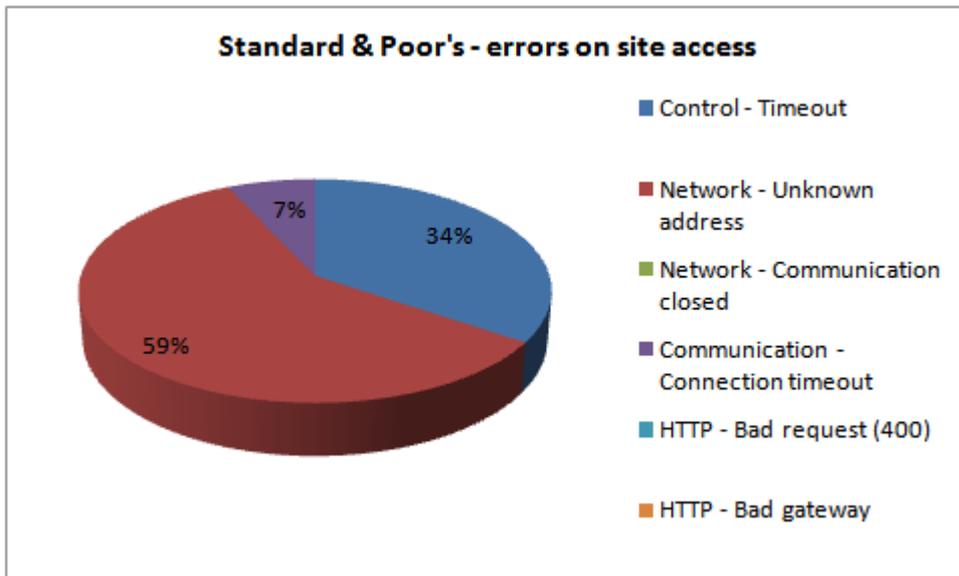


## 7.2 Standard & Poor's

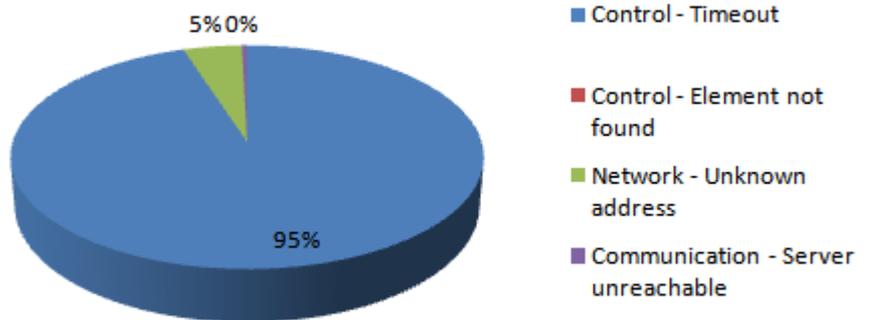
### Performances détaillées par ville

Ville	Tx Dispo Accès	Perf accès	Perf page accueil	Tx Dispo transac	Perf transac
Amsterdam (Netherland)	99,05 %	0,4 sec.	19,0 sec.	97,23 %	26,5 sec.
Bangalore (India)	100,00 %	1,5 sec.	32,7 sec.	97,93 %	42,3 sec.
Barcelona (Spain)	100,00 %	0,7 sec.	34,9 sec.	95,53 %	42,9 sec.
Beijing (China)	88,00 %	3,7 sec.	51,4 sec.	20,51 %	71,8 sec.
Berlin (Germany)	99,64 %	0,5 sec.	29,1 sec.	97,57 %	34,9 sec.
Brussels (Belgium)	98,63 %	0,4 sec.	22,2 sec.	98,56 %	28,2 sec.
Frankfurt (Germany)	99,76 %	0,5 sec.	15,1 sec.	96,85 %	21,0 sec.
Geneva (switzerland)	100,00 %	0,4 sec.	16,2 sec.	96,46 %	22,8 sec.
Helsinki(Finland)	100,00 %	0,6 sec.	20,2 sec.	98,31 %	27,2 sec.
Hong Kong (China)	99,71 %	1,2 sec.	27,4 sec.	97,49 %	35,5 sec.
Lisbon (Portugal)	100,00 %	0,5 sec.	16,7 sec.	97,51 %	23,4 sec.
London (UK)	99,76 %	0,4 sec.	14,2 sec.	96,41 %	19,5 sec.
Madrid (Spain)	99,76 %	0,6 sec.	18,7 sec.	97,66 %	26,1 sec.
Milan (Italia)	99,52 %	0,6 sec.	17,4 sec.	99,58 %	24,2 sec.
Montreal (Canada)	100,00 %	0,1 sec.	10,9 sec.	80,96 %	17,5 sec.
Moscow (Russia)	100,00 %	0,7 sec.	17,9 sec.	65,50 %	26,5 sec.
Munich (Germany)	100,00 %	0,5 sec.	16,4 sec.	96,79 %	22,2 sec.
New York (USA)	99,71 %	0,1 sec.	10,0 sec.	82,17 %	14,3 sec.
Oslo (Norway)	99,64 %	0,5 sec.	14,9 sec.	97,60 %	21,1 sec.
Paris (France)	100,00 %	0,4 sec.	15,4 sec.	95,30 %	21,9 sec.
Praha (Czech Republic)	100,00 %	0,5 sec.	16,2 sec.	97,59 %	22,5 sec.
San Jose (USA)	99,71 %	2,4 sec.	15,1 sec.	81,42 %	20,3 sec.
Sao Paulo (Brasil)	99,14 %	0,9 sec.	24,8 sec.	64,78 %	33,7 sec.
Seoul (South Korea)	100,00 %	1,4 sec.	28,0 sec.	98,08 %	37,0 sec.
Shanghai (China)	100,00 %	1,4 sec.	43,1 sec.	78,71 %	52,7 sec.
Shenzhen (China)	99,64 %	1,4 sec.	36,2 sec.	83,24 %	44,4 sec.
Stockholm (Sweden)	99,76 %	0,5 sec.	16,2 sec.	98,56 %	22,4 sec.
Sydney (Australia)	100,00 %	1,2 sec.	27,0 sec.	96,85 %	35,0 sec.
Taipei (Taiwan)	99,71 %	1,6 sec.	32,1 sec.	96,20 %	42,1 sec.
Tokyo (Japan)	100,00 %	1,1 sec.	23,3 sec.	96,67 %	30,3 sec.
Warsaw (Poland)	99,76 %	0,5 sec.	18,2 sec.	98,14 %	24,3 sec.

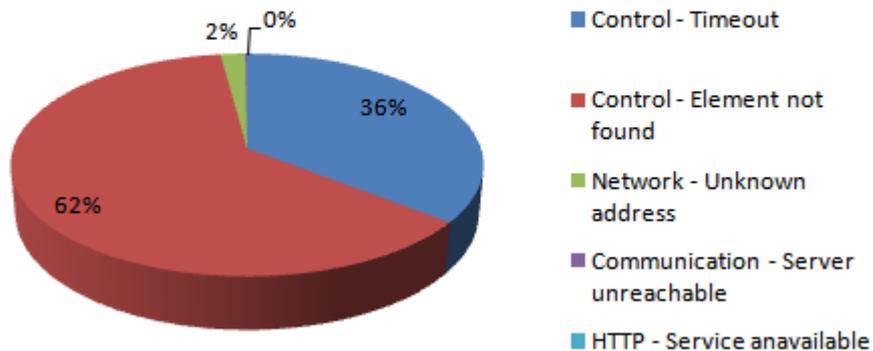
**Types d'anomalies constatées**



### Standard & Poor's - errors for "Highlight"



### Standard & Poor's - errors for "International Public Finance"

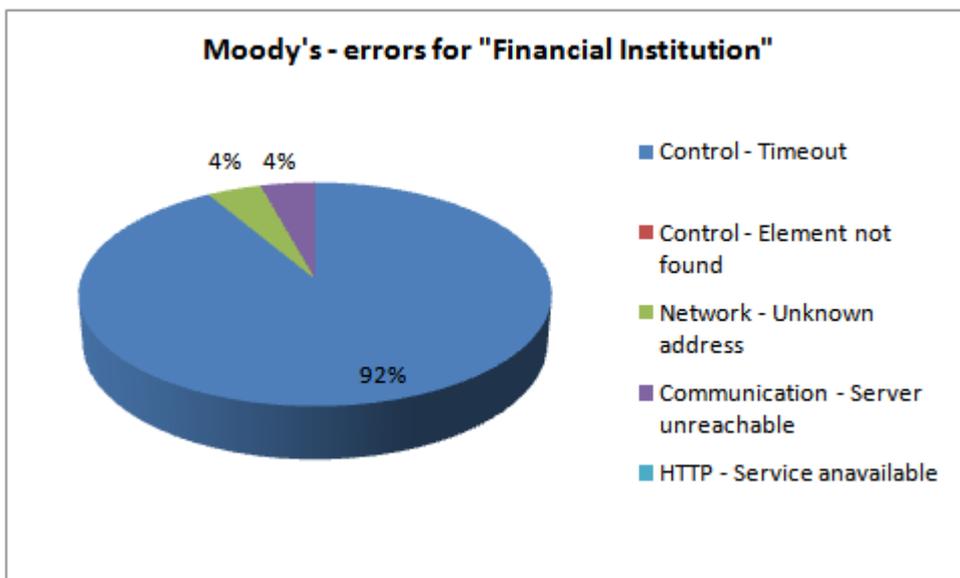
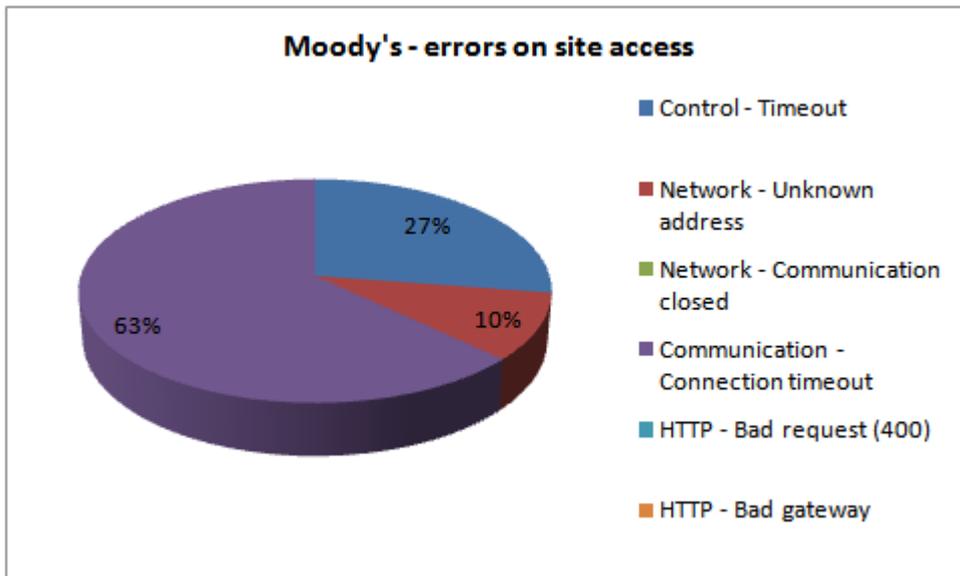


## 7.3 Moody's

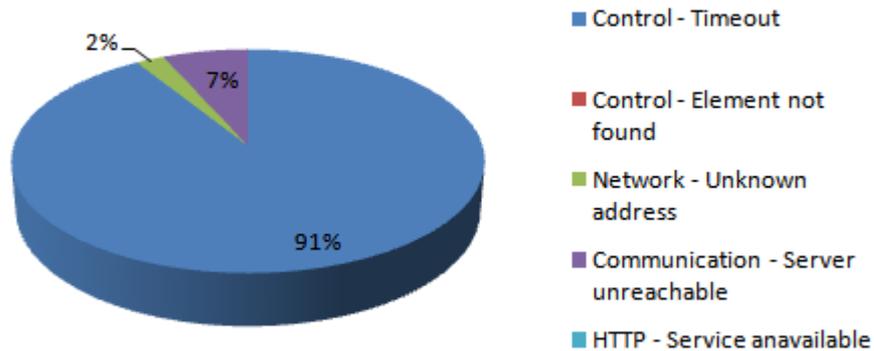
### Performances détaillées par ville

Ville	Tx Dispo Accès	Perf accès	Perf page accueil	Tx Dispo transac	Perf transac
Amsterdam (Netherland)	96,19 %	0,6 sec.	12,6 sec.	99,44 %	17,9 sec.
Bangalore (India)	100,00 %	1,2 sec.	23,8 sec.	100,00 %	33,0 sec.
Barcelona (Spain)	100,00 %	0,6 sec.	18,3 sec.	100,00 %	25,2 sec.
Beijing (China)	89,45 %	2,6 sec.	41,8 sec.	69,06 %	57,8 sec.
Berlin (Germany)	100,00 %	0,6 sec.	10,9 sec.	100,00 %	15,3 sec.
Brussels (Belgium)	100,00 %	0,5 sec.	10,2 sec.	100,00 %	14,3 sec.
Frankfurt (Germany)	99,76 %	0,6 sec.	12,2 sec.	98,76 %	17,0 sec.
Geneva (switzerland)	100,00 %	0,6 sec.	11,7 sec.	100,00 %	16,5 sec.
Helsinki(Finland)	100,00 %	0,7 sec.	14,9 sec.	100,00 %	20,6 sec.
Hong Kong (China)	100,00 %	1,0 sec.	21,8 sec.	100,00 %	30,3 sec.
Lisbon (Portugal)	100,00 %	0,6 sec.	11,2 sec.	100,00 %	15,5 sec.
London (UK)	100,00 %	0,5 sec.	10,0 sec.	99,80 %	14,5 sec.
Madrid (Spain)	100,00 %	0,7 sec.	15,6 sec.	99,59 %	21,2 sec.
Milan (Italia)	99,76 %	0,7 sec.	14,5 sec.	98,72 %	20,0 sec.
Montreal (Canada)	99,71 %	0,3 sec.	6,0 sec.	99,80 %	10,2 sec.
Moscow (Russia)	100,00 %	0,7 sec.	14,0 sec.	100,00 %	19,3 sec.
Munich (Germany)	100,00 %	0,6 sec.	11,0 sec.	99,76 %	15,6 sec.
New York (USA)	100,00 %	0,5 sec.	4,6 sec.	100,00 %	6,8 sec.
Oslo (Norway)	100,00 %	0,6 sec.	11,3 sec.	100,00 %	16,0 sec.
Paris (France)	100,00 %	0,5 sec.	10,3 sec.	100,00 %	14,4 sec.
Praha (Czech Republic)	100,00 %	0,5 sec.	10,6 sec.	100,00 %	15,1 sec.
San Jose (USA)	100,00 %	2,4 sec.	5,1 sec.	100,00 %	7,7 sec.
Sao Paulo (Brasil)	99,14 %	0,7 sec.	15,4 sec.	100,00 %	21,5 sec.
Seoul (South Korea)	100,00 %	1,1 sec.	20,5 sec.	100,00 %	27,9 sec.
Shanghai (China)	98,56 %	1,4 sec.	30,8 sec.	97,51 %	42,5 sec.
Shenzhen (China)	98,91 %	1,3 sec.	20,6 sec.	99,03 %	28,7 sec.
Stockholm (Sweden)	100,00 %	0,5 sec.	10,9 sec.	100,00 %	15,3 sec.
Sydney (Australia)	100,00 %	0,8 sec.	20,6 sec.	100,00 %	28,6 sec.
Taipei (Taiwan)	99,71 %	1,0 sec.	19,3 sec.	100,00 %	26,9 sec.
Tokyo (Japan)	100,00 %	0,8 sec.	12,6 sec.	100,00 %	17,5 sec.
Warsaw (Poland)	100,00 %	0,6 sec.	13,9 sec.	100,00 %	19,3 sec.

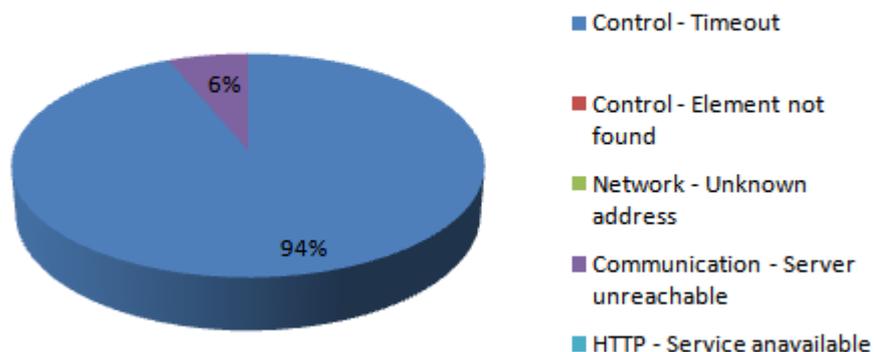
**Types d'anomalies constatées**



### Moody's - errors for "Rating News"



### Moody's - errors for "Training Events"



## 8 PRESENTATION SUCCINCTE IP-LABEL

*Présente depuis 1983 dans le secteur de la mesure de qualité des services on line, ip-label est avec plus de 30 partenaires et plus de 3 000 clients finaux, le leader de la mesure de la qualité des services IP en Europe.*

*ip-label donne aux entreprises la mesure objective de leur net power, c'est à dire la mesure de leur performance sur les réseaux, ceci afin de leur permettre d'attirer et de fidéliser leurs clients.*

*Indépendant de tout opérateur et de tout prestataire de service, ip-label mesure la qualité de service des sites (Internet et Intranet), des FAI (Fournisseurs d'Accès Internet), des réseaux privés virtuels (ip-vpn), du stream audio-vidéo et des connexions (ADSL, liaisons louées, rtc, rnis et wireless).*

*Les résultats de ces mesures permettent de contrôler en temps réel la performance des architectures Internet, en terme d'accès, de navigation et de montée en charge.*

*Forts de ces analyses, les décideurs sont en mesure d'améliorer la performance de leurs services IP et veiller à la pertinence de leurs investissements (temps, hommes, argent, communication)*