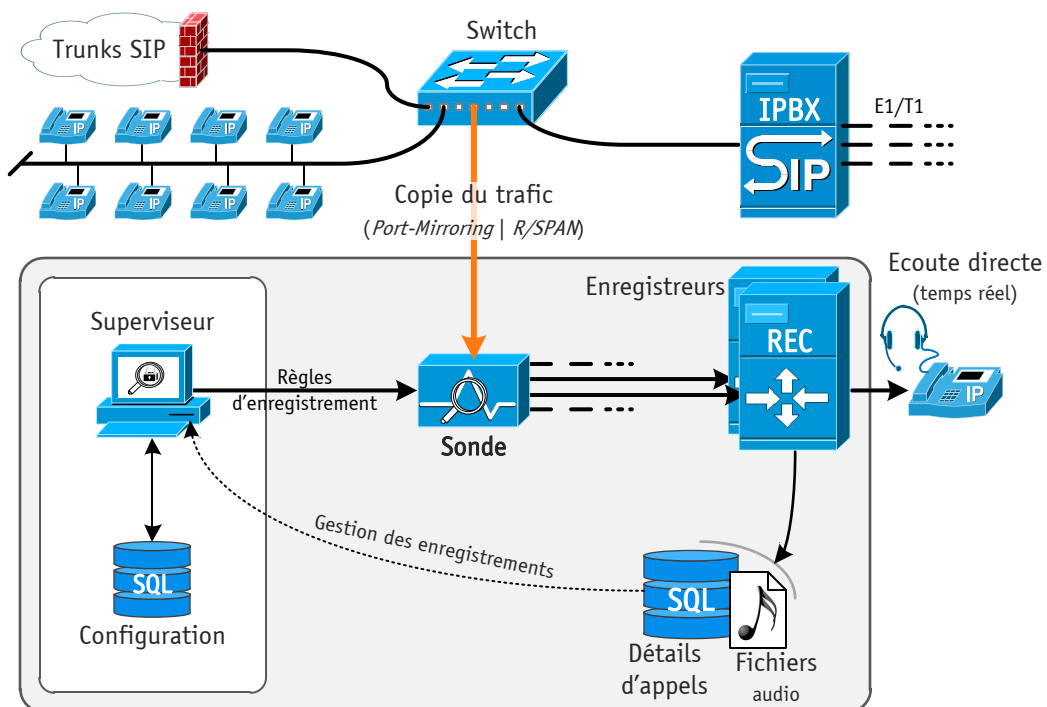




La démocratisation de la voix sur IP SIP présente de nouveaux défis au monde des télécoms. Il devient notamment nécessaire de répondre à certains problèmes légaux ou opérationnels tels que par exemple de la surveillance, de l'archivage, de la réécoute, de l'analyse de contenu, ...

Non-intrusive et transparente, la plateforme technologique eaSIP Recorder résout ces problèmes en privilégiant l'efficacité de l'ensemble de l'infrastructure : performance et fiabilité des enregistrements, impact minimal sur l'infrastructure réseau. Sa conception modulaire lui permet en outre de s'intégrer dans des environnements hétérogènes par la personnalisation de ses interfaces externes.



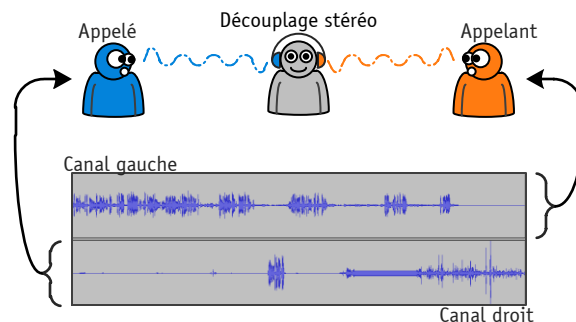
Des considérations essentielles sont prises en compte par cette plateforme technologique :

- **Non intrusive** – Ce *framework* n'a aucun impact sur l'infrastructure déjà déployée.
- **Performante** – Une configuration classique peut enregistrer plusieurs centaines d'appels simultanés.
- **Evolutive** – Implémentation simplifiée de nouvelles fonctionnalités selon le contexte client.
- **Modulable** – Indépendance des entités, pour un dimensionnement adapté.



Outre des capacités techniques de premier plan, l'expérience utilisateur n'a pas été pour autant ignorée. Chaque fichier enregistré découple l'appelant de l'appelé afin d'offrir une sortie stéréo facilitant la compréhension du dialogue.

L'interface Web Services REST de la sonde a également été pensée afin de fournir une utilisation simple et efficace, tout en étant facilement intégrable au sein d'une plateforme d'exploitation préexistante.



Fonctionnalités clés et points forts

Protocoles et codecs	Signalisation	<ul style="list-style-type: none"> ○ SIP (<i>Session Initiation Protocol</i>, RFC 3261) ○ SDP (<i>Session Description Protocol</i>, RFC 4566)
	Codecs	<ul style="list-style-type: none"> ○ G.711 (<i>a-law/μ-law</i>) ○ G.729 (annexe A)
Panel de fonctions	Sonde	<ul style="list-style-type: none"> ○ Filtrage des appels (multi-critères) ○ Distribution vers les enregistreurs (partage de charge) ○ Pilotage par Web Services (REST) ○ Intégrité des flux médias (aucun décodage/encodage)
	Enregistreur	<ul style="list-style-type: none"> ○ Enregistrements au format WAV (PCMA), découplage stéréo ○ Synchronisation des flux (appelant-appelé) ○ Écoute temps-réel et continue d'une extension
	Superviseur	<ul style="list-style-type: none"> ○ Interface Web, facilement intégrable (PHP) ○ Gestion simple des règles d'enregistrement (règles, enregistreurs) ○ Labélisation libre des enregistrements (catégorisation, ...) ○ Monitoring du système (sonde et enregistreur) ○ Gestion des appels enregistrés (liste, détails, suppression, ...) ○ Écoute des enregistrements depuis l'interface Web
	Evolutivité	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fonctionnelle (architecture modulaire, personnalisation aisée) ○ Opérationnelle (redimensionnement, partage de charge)
	Infrastructure	<ul style="list-style-type: none"> ○ Aucun impact sur l'existant (<i>port-mirroring</i>, R/SPAN)
Performances	Serveur (référence)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Intel bi-Xeon quad-core E5520 @2.27GHz (8 cœurs) ○ Mémoire vive (RAM) : 8Go ○ Debian Squeeze 6.0.3, kernel 2.6.32-5-amd64
	Tests (référence)	<ul style="list-style-type: none"> ○ Durée de sonnerie : 1 seconde ○ Durée d'appel : 5 minutes
	Qualification	<ul style="list-style-type: none"> ○ 400 enregistrements simultanés, sans perte de flux audio ○ Charge CPU : 20% (G.711), 70% (G.729) ○ RAM utilisée : 35%

