

Moteur automatique de calcul de prestations

Le client

IEG Pensions gère le Régime Spécial des Industries Électrique et Gazière. Son rôle principal est d'assurer la gestion et le paiement des prestations couvrant des prestations très variées allant du domaine vieillesse aux prestations familiales en passant par celles du Régime Général.

Près de 100 000 personnes et plus de 140 000 dossiers sont ainsi concernés chaque année.

Jusqu'alors, l'octroi des prestations et leur suivi étaient sous la totale responsabilité de gestionnaires, le Système d'Information aidant seulement au calcul des montants de prestations.

La refonte du Système d'Information

IEG Pensions a mis en œuvre depuis quelques années un très important chantier en vue de la refonte totale de son Système d'Information comprenant en son cœur un **module de détermination automatique des droits et niveaux de prestations** auxquels les pensionnés peuvent prétendre.



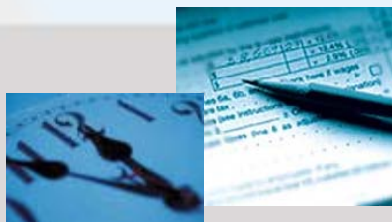
Les objectifs du nouveau système et du moteur de prestations

La vocation du système devient dès lors un système **d'aide à la décision** dont les caractéristiques fondamentales sont :

- **Équité** : les textes réglementaires étant intégrés au système sous forme de règles de détermination des droits et niveaux de prestations, chaque ayant-droit est traité de manière univoque donc équitable.
- **Évolutivité** : l'évolution régulière des textes réglementaires doit être suivie, dès leur promulgation, d'une mise en place immédiate de nouvelles règles de traitement.
- **Rétroactivité** : certaines informations ont un caractère rétroactif sur les prestations versées.
- **Efficacité** : le nombre croissant de pensionnés et de prestations impose des gains importants de productivité que seule permet l'automatisation des traitements d'octroi et de suivi des prestations.

Le système est **très performant** de façon à aussi bien pouvoir travailler en mode interactif sous contrôle d'un gestionnaire de dossier qu'en mode batch pour la prise en compte de modifications affectant un grand nombre de dossiers (évolution de coefficients réglementaires).

Le moteur de prestations a été mis en production avec succès après une campagne importante de tests comparatifs entre l'ancien et le nouveau système.



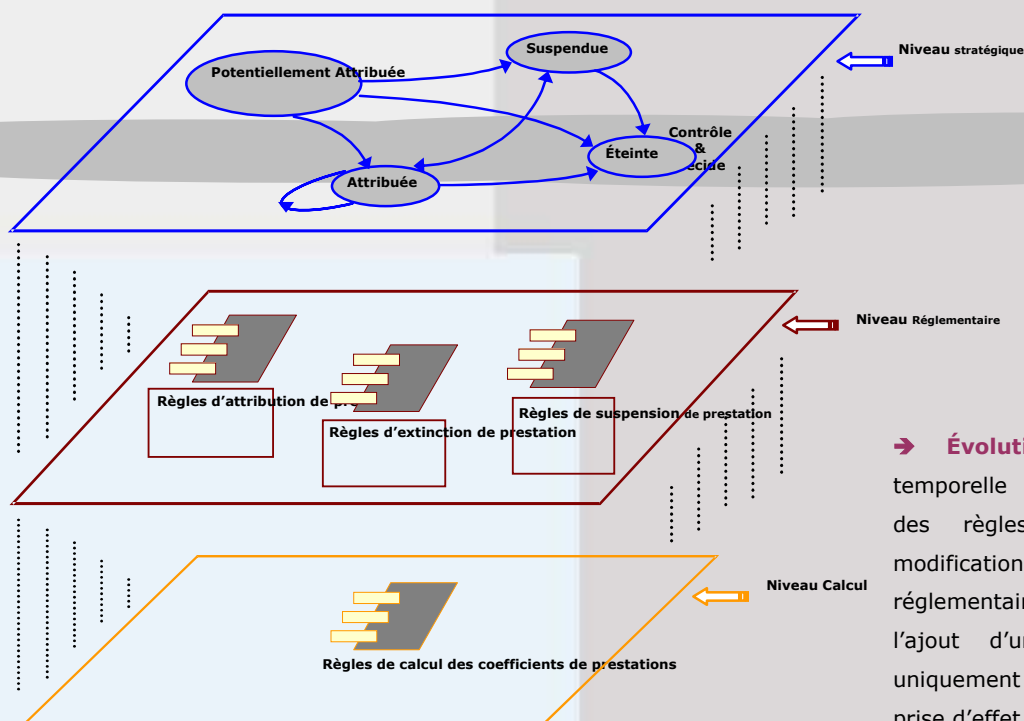
Une architecture avancée à base d'agents Intelligents

PACTE NOVATION a su bâtir pour IEG Pensions l'architecture complète du « moteur de prestations » en l'accompagnant tout au long du cycle de vie :

- Preuve de faisabilité par la réalisation d'un prototype grandeur réelle.
- Spécifications métier et conception de l'architecture générique.
- Développement prestation par prestation avec intégration et validation progressives avec mise en œuvre d'une procédure de non régression.

Une architecture pensée générique, évolutive et robuste

→ **Générique** : Le moteur de prestations est découpé en niveaux. Il est bâti au-dessus du socle du niveau stratégique (cf. schéma d'architecture) dont le rôle est de gérer le mécanisme d'états/transition en fonction de la détection d'événements temporels susceptibles de modifier l'état d'une prestation. Les spécificités de chaque prestation sont rejetées le plus en aval possible au niveau « d'agents intelligents » indépendants les uns des autres.



Architecture générique du moteur de calcul de prestations

→ **Évolutive** : La dimension temporelle fait partie intégrante des règles des agents. La modification d'une disposition réglementaire se traduit par l'ajout d'une règle applicable uniquement à partir de sa date de prise d'effet.

→ **Robuste** : La qualité du socle alliée à l'indépendance des agents pour chaque prestation permet d'intégrer une nouvelle prestation au fur et à mesure sans risque de perturbation de l'existant.

Les technologies

- Agents Intelligents sous ILOG RULES.
- Spécification et conception orientée objet sous RATIONAL ROSE et génération de code C++.
- Environnement de tests en technologie XML.

