



Le Data Risk Center

**Plateforme de pilotage et de gestion des risques
Pilier I de la directive Solvabilité II**



Le conseil en Risk Management

1) Le projet Solvabilité II

- **Objectifs et moyens à mettre en œuvre**
- **Les investissements prévus pour la mise en œuvre de Solvabilité II**
- **La structure des coûts du programme Solvabilité II**
- **Les points positifs du projet**

2) Le Data Risk Center

- **Le DRC : outil de centralisation, de surveillance et de quantification des risques**
- **Architecture technique du DRC dans le SI de l'assureur**
- **Le module de centralisation des risques**
- **Le module d'importation des données**
- **Suivi et contrôle des calculs de modélisation du risque**
- **Stockage et enregistrement des calculs de modélisation du risque**
- **La plateforme de données pour la gestion et la modélisation du risque**



Le conseil en Risk Management

Le projet Solvabilité II

- Objectifs et moyens à mettre en œuvre
- Les investissements prévus pour la mise en œuvre de Solvabilité II
- La structure des coûts du programme Solvabilité II
- Les points positifs du projet

Objectifs :

- Détermination des fonds propres économiques selon la nouvelle directive européenne Solvency II
- Informations communiquées au marché et au régulateur :
 - ✓ Informations sur les modèles utilisés (standard ou interne)
 - ✓ Exposition aux différents risques
 - ✓ Niveau de capital requis
- Analyse économique et financière : détermination de la rentabilité économiques des produits

Dispositif de gestion des risques :

- Système d'information Solvabilité II complet
- Modèles de calcul des fonds propres économiques
- Intégration des procédures de surveillance des risques (niveau de granularité de l'analyse du risque et de l'allocation de fonds propres économiques)
- Outils de mise à jour et de qualification des données

- Retours sur projet et enquêtes menées auprès des assureurs européens (140 compagnies) pour estimer les coûts d'adaptation au nouveau cadre réglementaire Solvabilité II :
 - ✓ Pour le top 40, les budgets d'investissement sont dans une fourchette de 20 à 40 M€ (par établissement et pays).
 - ✓ Pour les 100 compagnies d'assurance de taille moyenne, l'investissement estimé se situe entre 5 et 15 M€.

- Les investissements sont importants mais inférieurs aux coûts engendrés par la réforme Bâle II dans la banque.

- L'investissement Solvabilité II chez les bancassureurs sera moindre. Capitalisation sur l'expérience Bâle II autour de 3 axes :
 - ✓ La maîtrise des systèmes de données prudentielles.
 - ✓ La gestion des risques opérationnels.
 - ✓ Le pilotage d'un programme réglementaire similaire.

- Les trois postes opérationnels autour du projet Solvabilité II :
 - ✓ Le pilotage et la coordination d'un programme important.
 - ✓ La conception et la mise en œuvre des systèmes d'information et de reportings permettant le passage au nouvel environnement réglementaire
 - ✓ La gestion des risques opérationnels

- Des coûts inégalement réparties entre les 3 piliers :
 - ✓ Le pilier I (modèles) concentre l'essentiel des investissements : environs les 2/3 en première évaluation.
 - ✓ Le pilier II (gouvernance) : moins de 25 %.
 - ✓ Le pilier III (communication financière) : environs 5 %.

- Les types de services sollicités :
 - ✓ Actuariat : 10 %
 - ✓ Consulting : 30 %
 - ✓ Services IT : 60 %

- Optimisation et réduction des besoins en capitaux :
 - ✓ En non-vie, le choix du modèle interne, en moyenne, permet de réaliser une diminution d'environ 25 % du SCR en comparaison de la formule standard.
 - ✓ En vie, le modèle interne permet un gain de 15 % sur le SCR
 - ✓ 30 % des compagnies verront leurs fonds propres augmenter de 50 %
 - ✓ 30 % des compagnies verront leurs fonds propres diminuer de 50 %
 - ✓ 15.7 % auront des besoins accrus en capitaux pour couvrir leur SCR, plus particulièrement les compagnies non-vie.
- Maîtrise des risques de faillite, pérennité de la compagnie
- Innovation et optimisation de la tarification
- Evolution de la compagnie d'un pilotage technique vers un pilotage économique :
 - ✓ Un bilan constitué autour de la « valeur de marché » et d'une vision « best estimate ».
- Optimisation de la gestion actif-passif



Le conseil en Risk Management

Le Data Risk Center

- **Le DRC : outil de centralisation, de surveillance et de quantification des risques**
- **Architecture technique du DRC dans le SI de l'assureur**
- **Le module de centralisation des risques**
- **Le module d'importation des données**
- **Suivi et contrôle des calculs de modélisation du risque**
- **Stockage et enregistrement des calculs de modélisation du risque**
- **La plateforme de données pour la gestion et la modélisation du risque**

Le Data Risk Center : la plateforme DRC est un outil qui permet de centraliser, surveiller et quantifier les risques pris par l'assureur sur l'ensemble de ses activités métiers.

Le Data Risk Center est un entrepôt de données structurées suivant les différents risques Solvabilité II (risque de souscription, de marché, de défaut de contrepartie, de santé/prévoyance et opérationnel).

Il permet de visualiser de manière agrégée ou détaillée l'ensemble des expositions ou des engagements pris par l'assureur sur ses contreparties ou assurés.

Cette entrepôt permet d'alimenter les modèles internes de l'assureur, de stocker les données calculatoires et de les restituer pour les reportings règlementaires (pilier III Solvabilité II).

4 modules composent le Data Risk Center :

1) La centralisation et la consolidation des expositions ou engagements contractuels : consolidation des données relatives aux risques :

- de souscription (vie / non vie)
- de marché
- de défaut de contrepartie (réassureur)
- de santé/prévoyance
- opérationnels

Ces données sont enrichies par un module d'acquisition de données complémentaires et extérieures au SI de l'assureur : importations d'informations de type intelligence économique : CFE, Coface, BDF, BODACC, etc.

2) La surveillance et le suivi des contreparties :

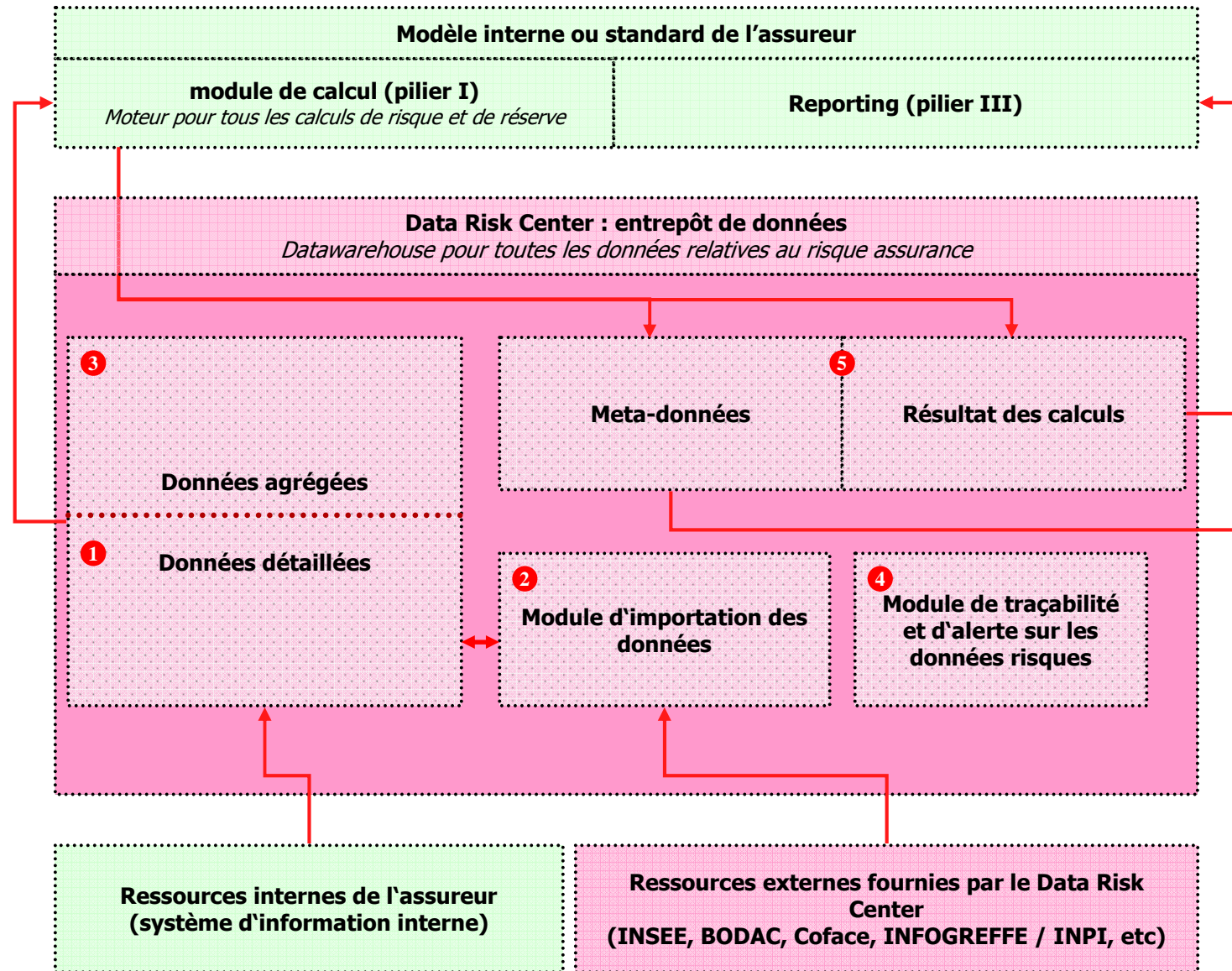
- Centralisation des notes/rating officielles et outil de notation interne.
- Plafond d'assurance (limite) vs engagements (consommation), état des dépassements
- Stockage des contreparties en défaut/alerte ou faisant l'objet d'une surveillance spécifique (Base Des Défauts).

3) Le stockage des données calculatoires du modèle interne :

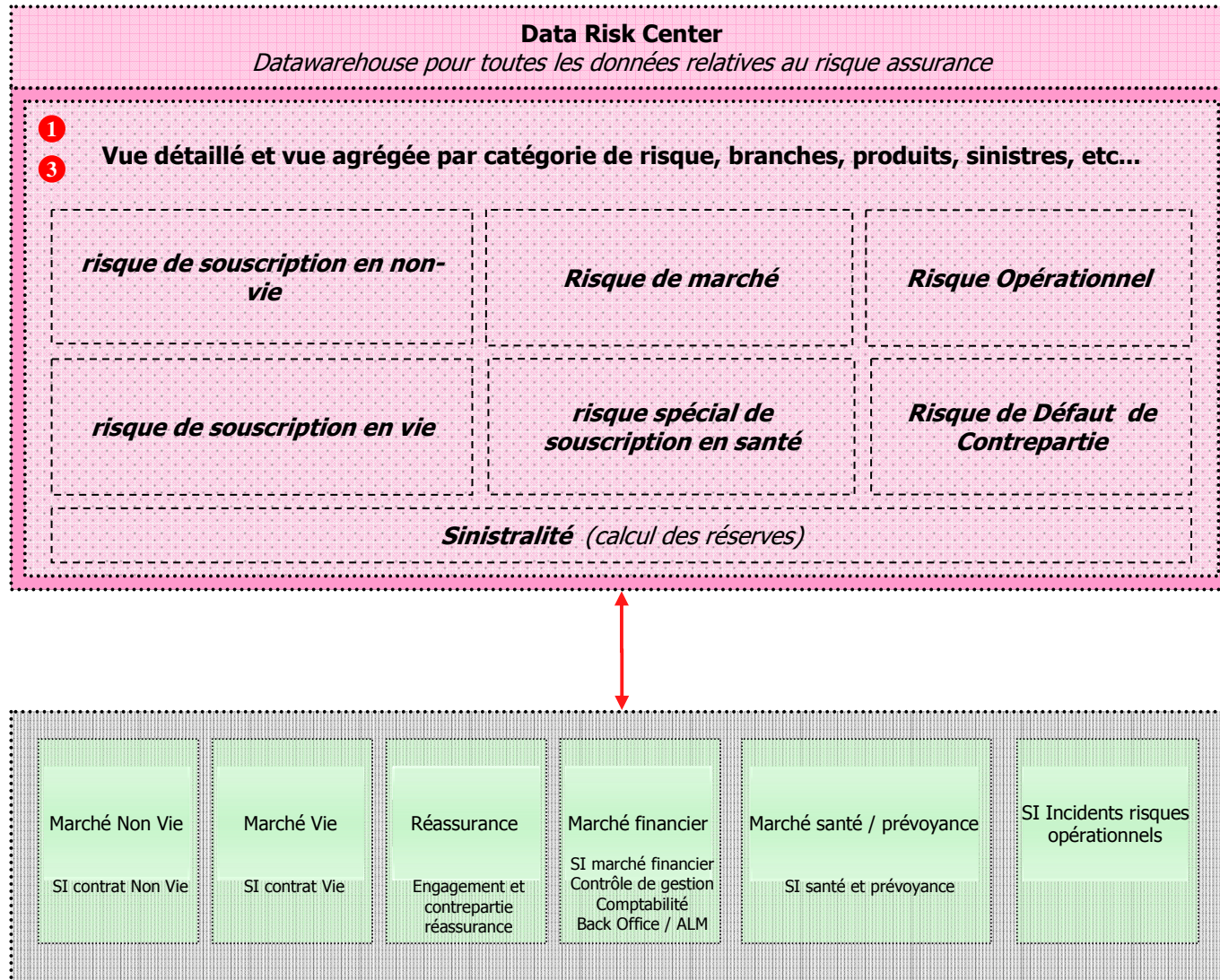
- Historisation des métadonnées,
- Stockage des calculs servant à l'alimentation des états règlementaires.

4) Le référentiel Data Risk Center :

- Définition de la structure du groupe (ligne d'activité, filiale, succursale)
- Définition des branches d'activités, des produits, des marchés à surveiller, des garanties ou couvertures d'assurances



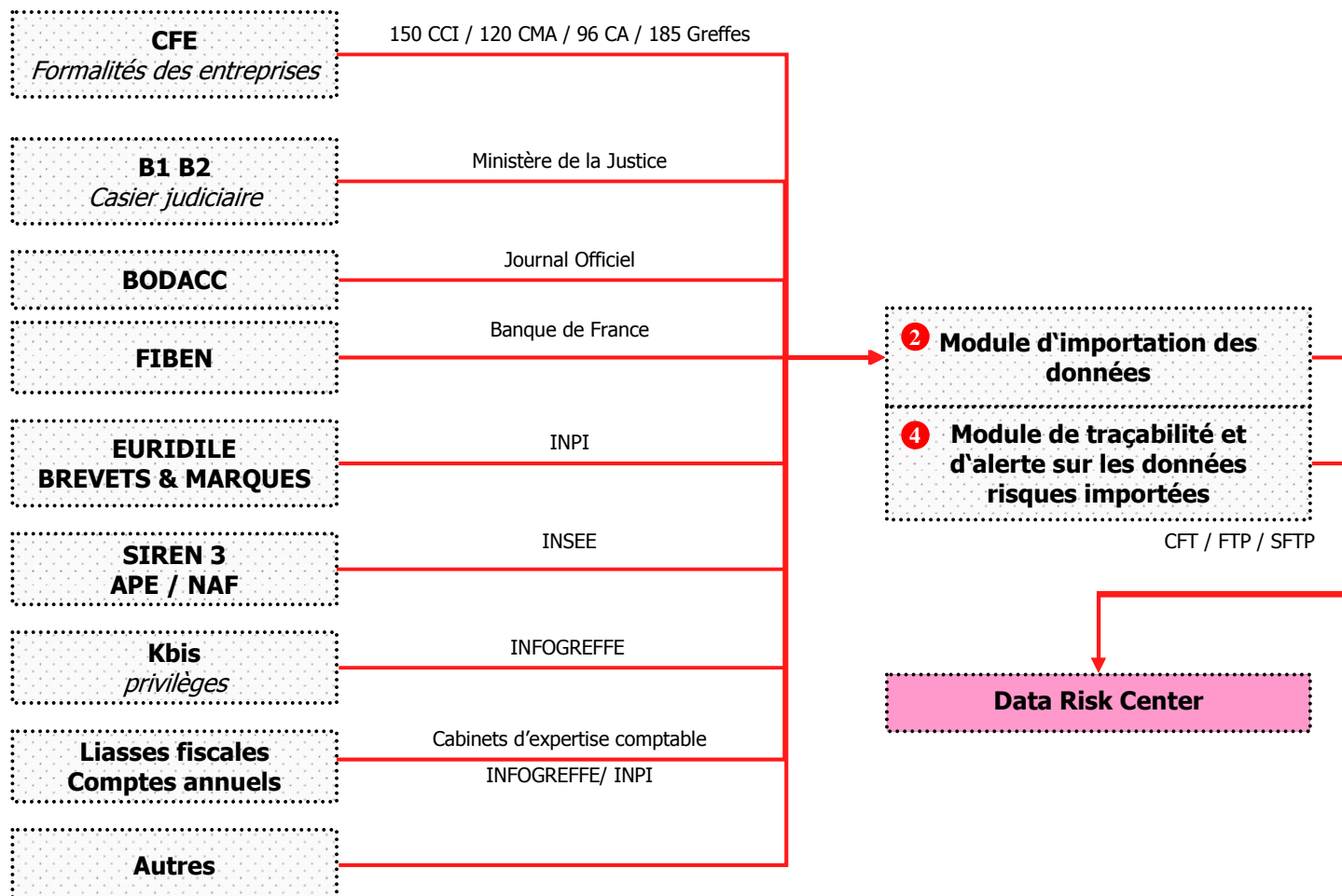
→ Transfert de données



Présentation du Data Risk Center Le module d'importation des données

- Le module d'importation est conçu pour vous offrir une meilleure information sur les « CLIENTS » assurance (personnes, sociétés privés et publiques, réassureurs) et sur des données économiques (taux, indicateurs cat-nat, TDM,...). Il permet d'enrichir et de maintenir régulièrement et automatiquement le Data Risk Center avec des données fraîches.

- Ce module automatise la collecte auprès des sources de données (entreprises, experts comptables, centres CFE, organismes de gestion, ...), contrôle l'intégrité des données, filtre les données non pertinentes puis les route selon le mode de transport exigé en transformant les données pour les mettre en conformité avec le système d'information cible : le **Data Risk Center**





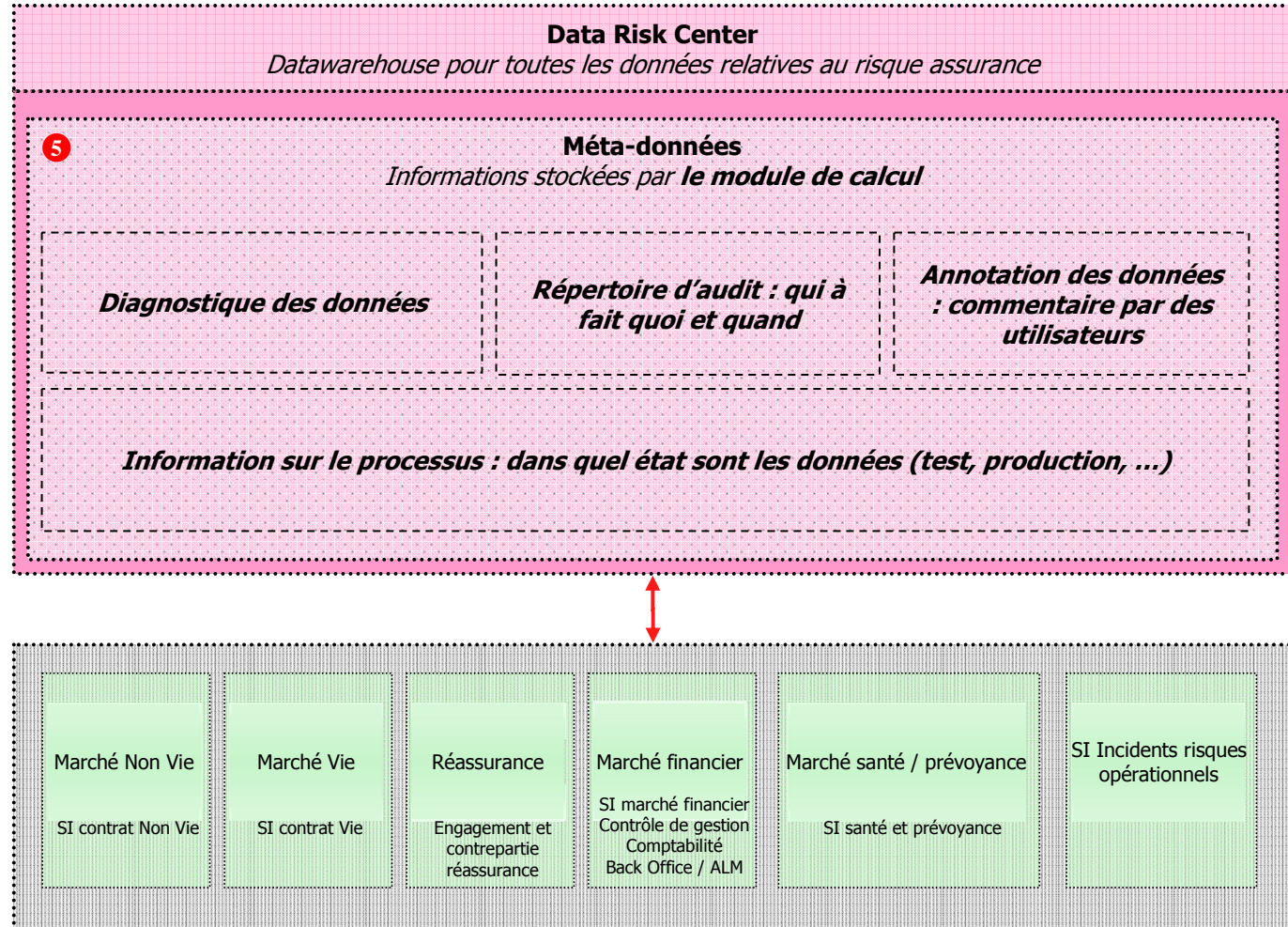
Catégories	Sources	Données
Informations Sociales / Juridiques	CFE CCI, CMA, CA, Greffes, CI, ... INSEE, INFOGREFFE, INPI	Immatriculations / Créations
	BODACC	Modifications Statutaires
		Cessations d'activités
		Liquidation
		Procédures collectives Type A
		Procédures collectives Type B
	Procédures collectives Type C	
	Casier Judiciaire	B2
Informations Financières	Entreprises Cabinets d'expertise comptables Infogreffe Portails déclaratifs	Liasses fiscales
	Entreprises Cabinets d'expertise comptables Infogreffe Portails déclaratifs INPI Bases de données privée (BIL, ALTARES, ...)	Comptes annuels
	Banque de France	FIBEN FICP FNCI
Informations économiques	INC	Indices économiques
	INSEE	Indicateurs économiques



Catégories	Sources	Données
Organismes publics centraux		Comptes Nationaux
		Finances Publiques
Collectivités locales		Mandats - Dépenses
		Titres - Recettes
		Budget
		Inventaires
		Etat civil
		Recensement militaire
EPIC		Aide aux logements
		Remboursements



Catégories	Sources	Données
Population	INSEE Communes (Mairies)	Naissance, mariage, cohabitation, décès, espérance de vie, répartition/région/ département, immigration, ressortissants étrangers, nationalité,...
Conditions de vie	INSEE	Voyages personnels, occupation des résidences principales, victimes de cambriolages, victimes de vols, dépenses alimentaires, éléments de confort pour les immigrés, taux de criminalité, taux d'aide selon les revenus,...
Revenus - Salaires	INSEE	Salaires / Région, revenu fiscal / région, salaires / collectivité locale, bénéficiaires RMI, rapport salaires homme / femme,...
Santé	INSEE	Personnels et équipements de santé
		Etablissements de santé
		Effectifs des professions de santé,...
Dépenses Santé	INSEE	Consommations Soins et biens médicaux
		Structures de dépenses de soins et de biens médicaux
		Dépenses nationale de santé dans PIB / pays de l'OCDE
Maladies / Accidents / Drogues	INSEE	Sida
		Motifs de recours / diagnostics
		Causes de décès
		Fréquences déficients / catégorie socioprofessionnelle
		Mortalité prématurée
		Insécurité routière
		Drogues
IVG,...		





Data Risk Center

Datawarehouse pour toutes les données relatives au risque assurance

5

Résultat des calculs

Informations stockées par le module de calcul

Données brutes des calculs et des simulations

Chiffres clés tirés des calculs et des simulations



- Le **Data Risk Center** est conçue pour offrir une meilleure information sur les contreparties ou assurés. Il permet de consolider l'ensemble des objets assurances sur une branche, une activité, une garantie, une contrepartie ou un groupe de contreparties (groupe règlementaire et juridique).
- Le **Data Risk Center** est un outil idéal pour :
 - les compagnies d'assurances (vie / IARD),
 - les mutuelles,
 - les instituts de prévoyance et les caisses de retraite,
 - les sociétés de crédit/caution
- Le **Data Risk Center** est l'outil de la Direction des Risques, de la Direction Technique, du Contrôle Interne, de la Direction Financière ou de la Direction Générale.

Cette solution s'inscrit de manière optimale dans la directive Solvabilité II / Pilier I et III sur les moyens de mise en œuvre de la gestion du risque pour les sociétés d'assurances.

- Grâce au module d'importation des données externes, le **Data Risk Center** est constamment mis à jour des données fraîches sur les contreparties assurées, les réassureurs et les données macro-économiques nécessaires à la modélisation des risques pris par l'assureur.