

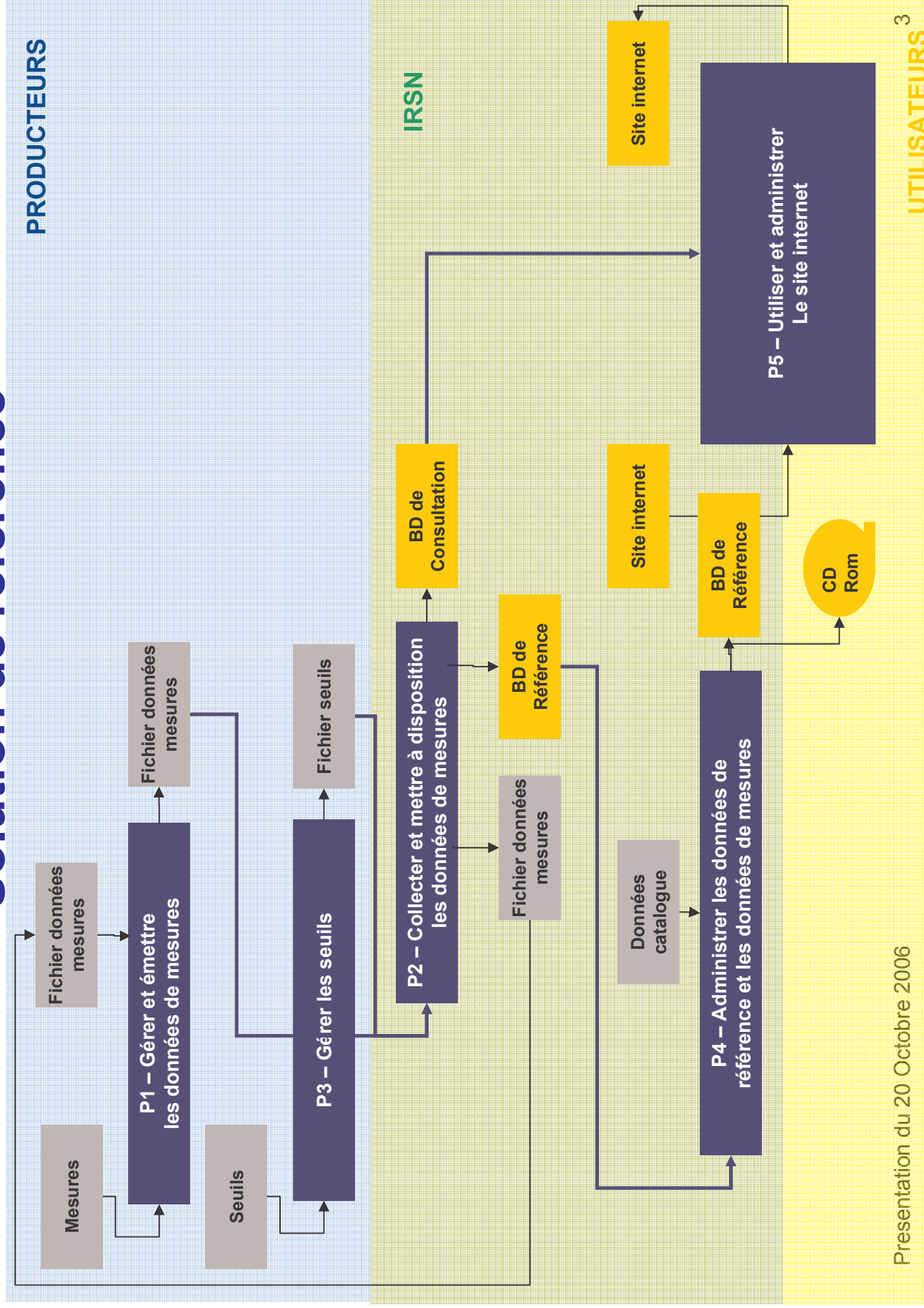
# **Etude de l'impact technico financier du projet « Réseau national de mesures de la radioactivité de l'environnement » et ses risques associés**

- Cadre de l'étude
- Solutions étudiées et projet de mise en œuvre
- Comparatif : Fonctionnel, techniques, Projet, coûts

# Cadre de l'étude

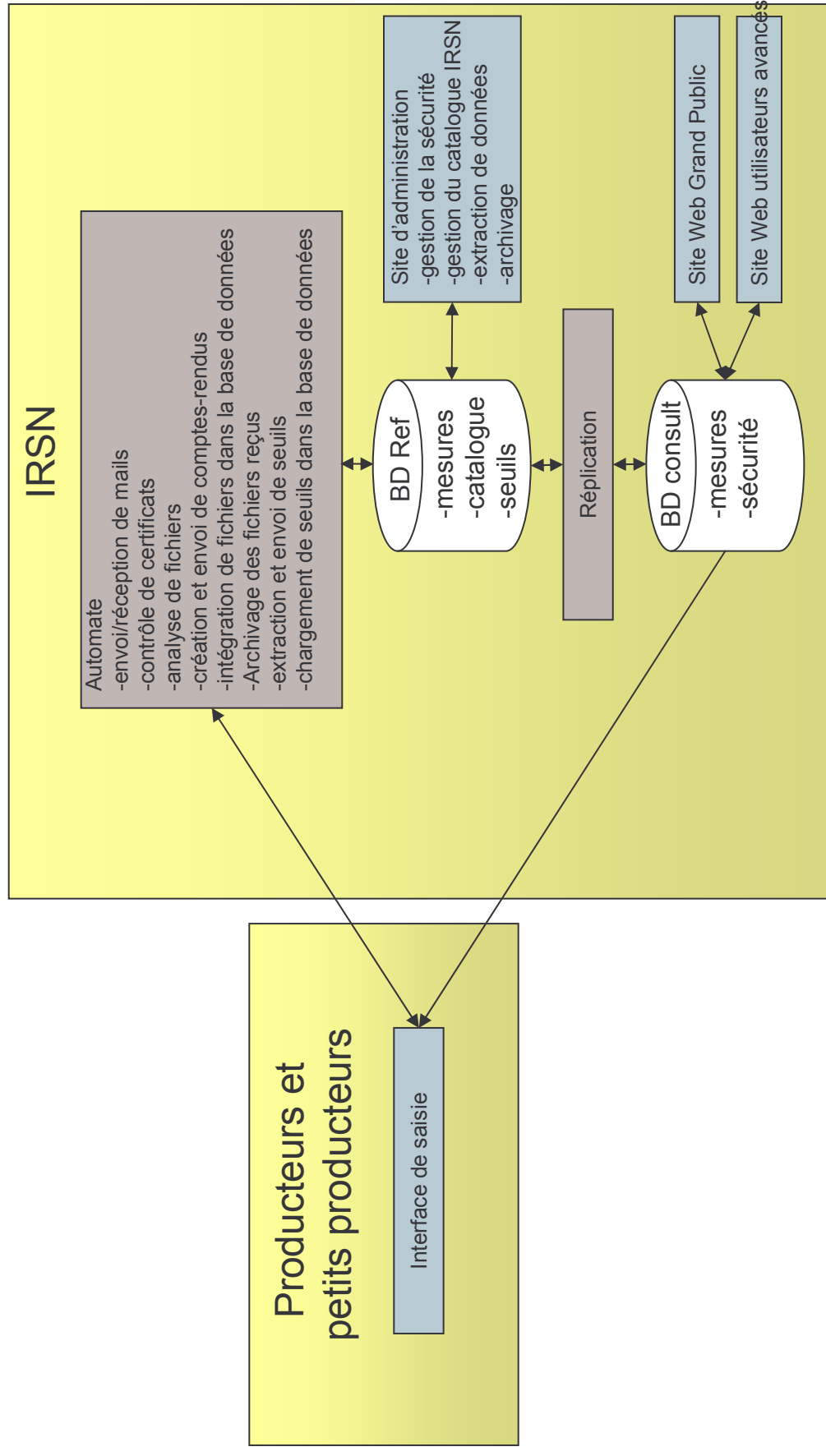
- Dossier d'aide à la décision permettant de choisir une orientation de solution pour le projet « Réseau national »
- Deux solutions étudiées :
  - une solution « de référence » issue des travaux de l'IRSN et du comité de pilotage,
  - une solution « alternative », renforçant la dimension réseau du dispositif et permettant de minimiser la charge de gestion pour l'IRSN

# Solution de référence

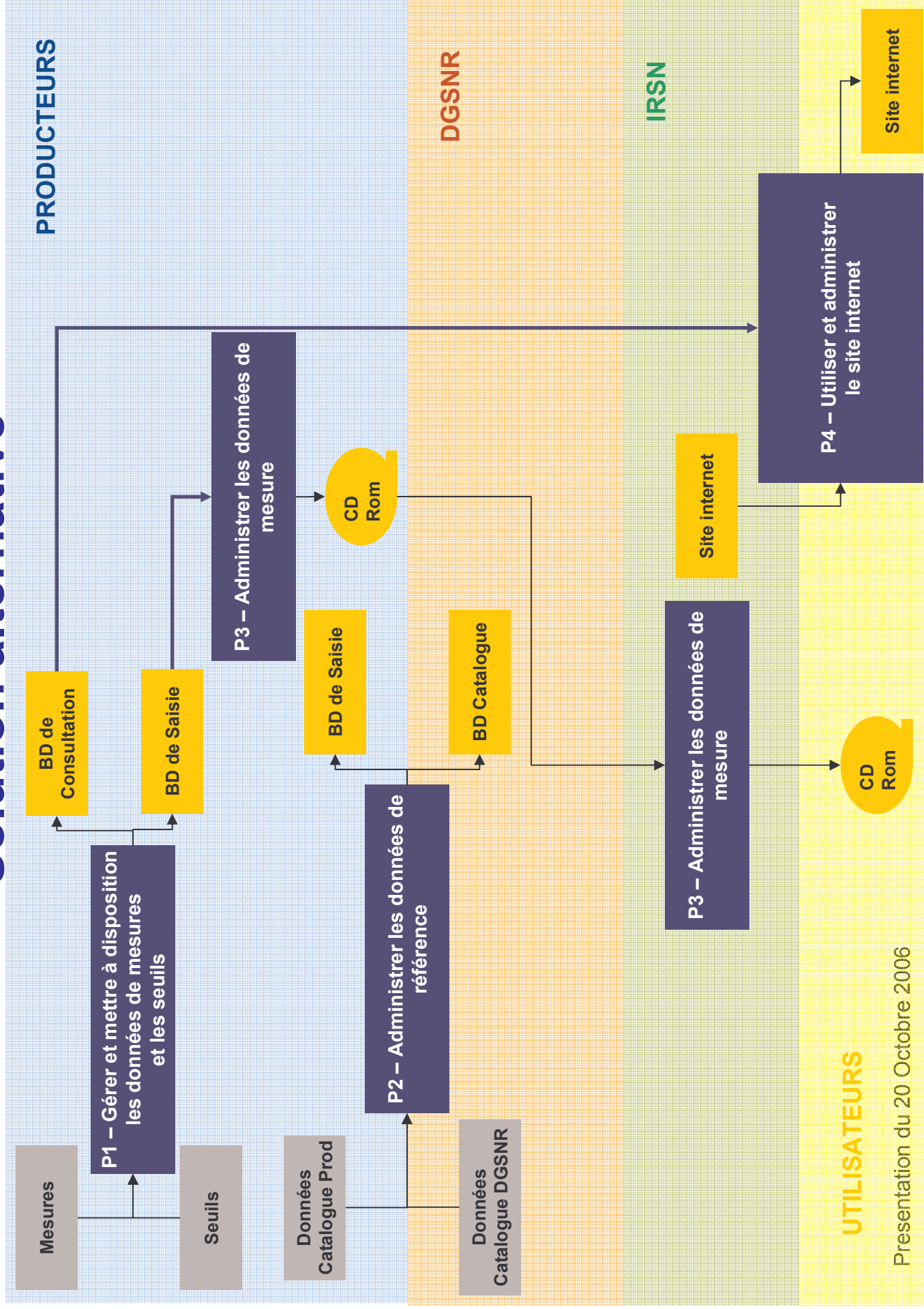


# Solution de référence

## Architecture technique

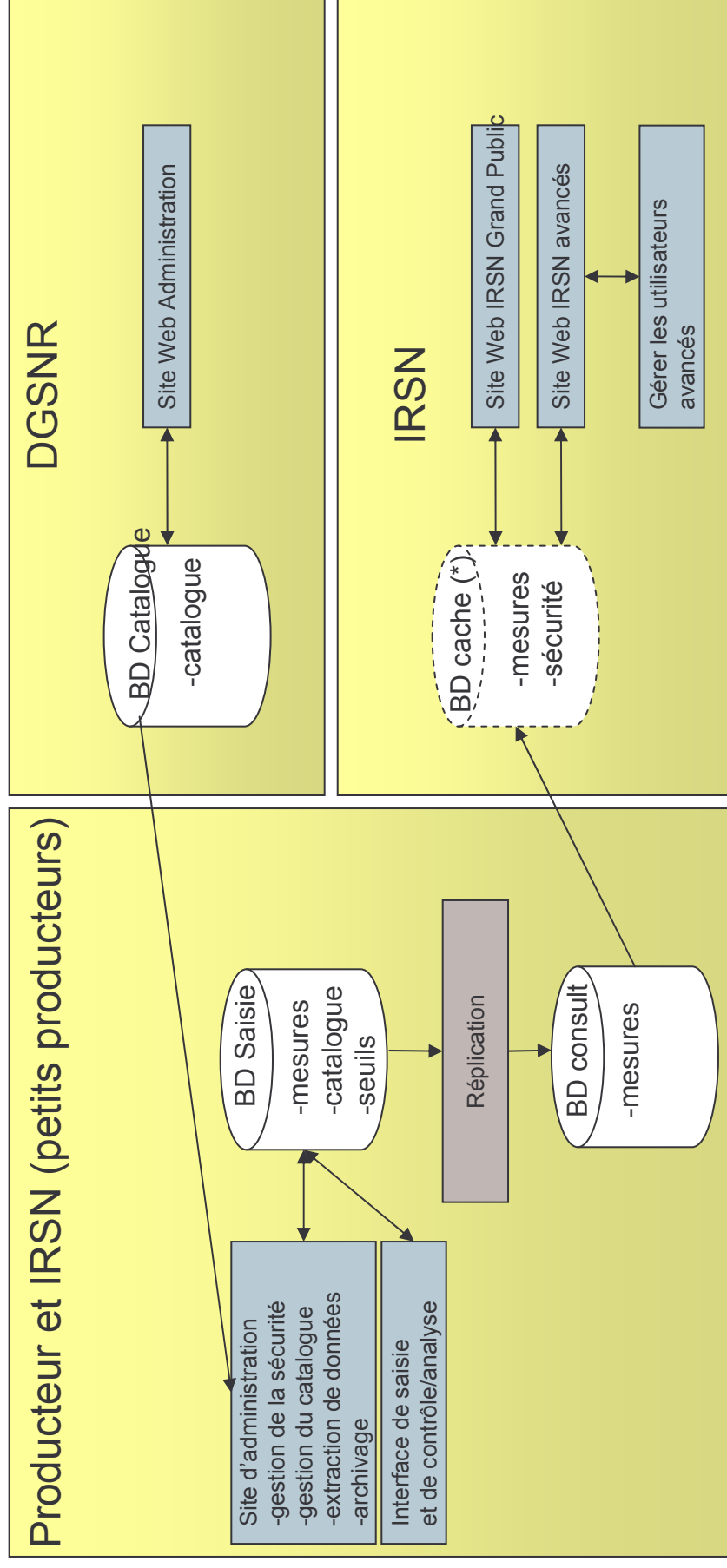


# Solution alternative



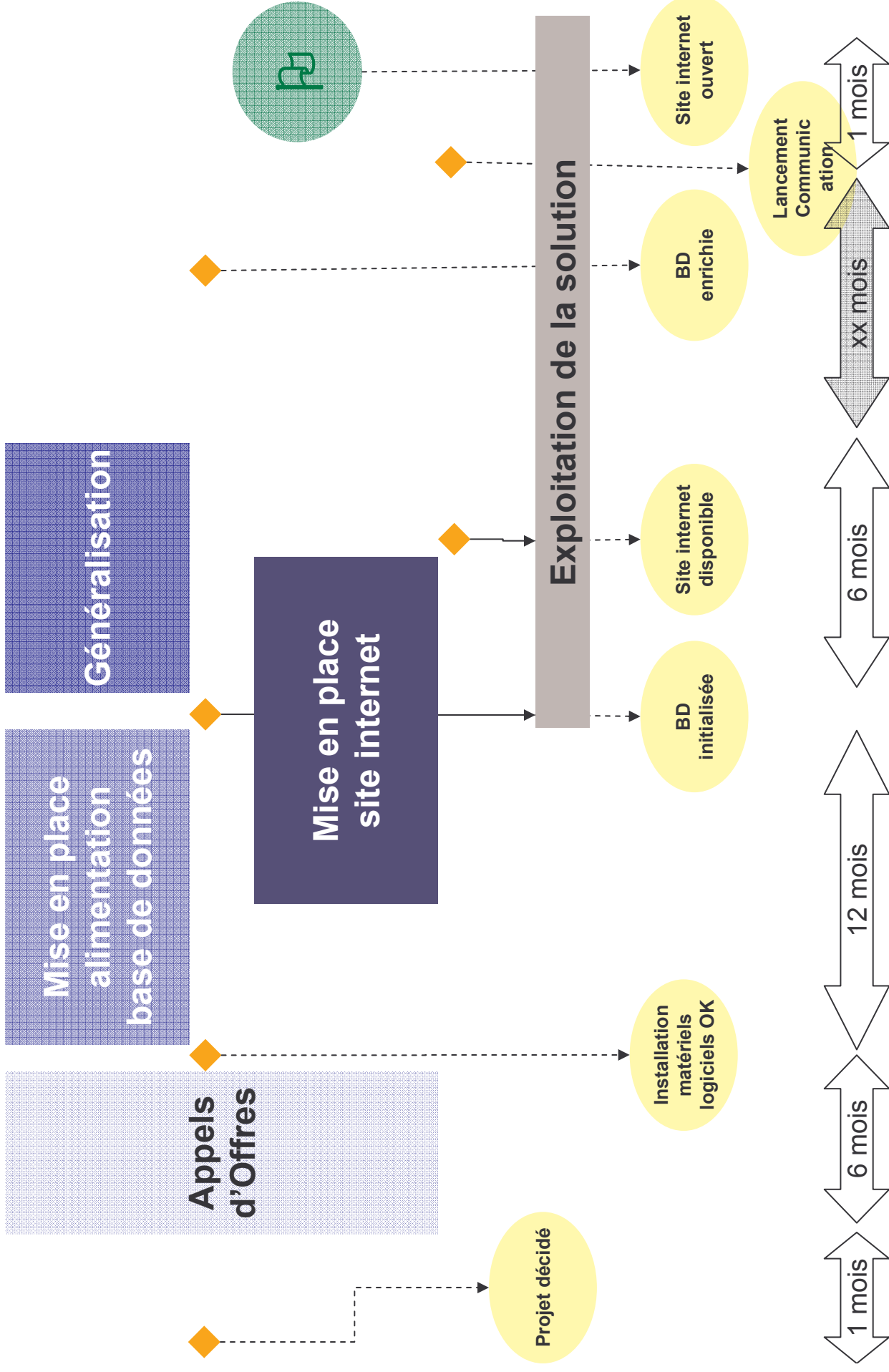
# Solution alternative

## Architecture technique



(\*) BD cache est une base de données temporaire permettant de garantir la restitution Web des mesures en cas de défaillance de la liaison entre l'IRSN et un producteur

# Projet de mise en oeuvre



# Comparatif applicatif et technique

Thème	SOLUTION DE REFERENCE		SOLUTION ALTERNATIVE
<b>Architecture technique</b>	●	Simplicité technique pour le producteur	● Une application de saisie et de consultation chez le producteur.
<b>Dimensionnement</b>	●	Infrastructure et administration système réduite à 2 serveurs Linux/Oracle et 5 serveurs Web.	● Coût global RNM élevé
<b>Traitement des petits producteurs</b>	●	Simplicité d'architecture permettant aux petits producteurs de saisir eux-mêmes leurs données.	● Le traitement des petits producteurs : d'installer une infrastructure à l'IRSN
<b>Gestion des catalogues</b>	●	Centralisation (donc charge) à l'IRSN de l'administration des données catalogue	● DGSNR en charge des données communes de catalogue, les producteurs responsables de leurs propres données.
<b>Cohérence du catalogue</b>	●	La gestion centralisée garantit la cohérence.	● L'éclatement du catalogue peut rendre complexe la restitution de mesures issues de plusieurs producteurs.
<b>Echanges de données</b>	●	Le double échange données saisies / données validées induit un délai d'intégration des mesures rallongé.	● L'utilisation d'un cache de données à l'IRSN permet de transmettre une seule fois les données vers l'IRSN.
<b>Maintenance</b>	●	Le déploiement est simplifié car l'architecture est centralisée à l'IRSN.	● Le déploiement est plus complexe chez les producteurs.
<b>Conformité à l'arrêté du 27 juin 2005 (acceptabilité par le Comité de Pilotage)</b>	●	Couverture complète	● Couverture complète mais acceptation nécessaire de « transmission » de données = « copie des mesures stockées par les producteurs »

# Comparatif fonctionnel et organisationnel

Thème	SOLUTION DE REFERENCE		SOLUTION ALTERNATIVE
<b>Gestion et émission des données de mesures et des seuils</b>	●	Organisation rigoureuse de la gestion des contrôles des producteurs	● Réduction des temps de gestion chez chaque producteur
<b>Collecte et mise à disposition des données de mesure</b>	●	Nécessité d'une traçabilité importante et d'une surveillance des traitements.	● L' accès « direct » demande une solution technique automatisée permettant d'effectuer des accès en mode « dégradé »
<b>Gestion des données de référence</b>	●	Centralisation : un contrôle complet de la part de l'IRSN et une optimisation des charges de gestion.	● Décentralisation : nécessité d'une administration rigoureuse et concertée entre la DGSNR et les producteurs.
<b>Gestion des petits producteurs</b>	●	Les petits producteurs peuvent prendre en charge la saisie de leurs données de mesure.	● La saisie de leurs données de mesure devrait être directement prise en charge par l'IRSN.
<b>Administration globale</b>	●	Charge centralisée à l'IRSN, un fonctionnement optimisé.	● Une administration applicative par producteur.
<b>Gestion des sites internet</b>	●	Aucun élément différenciant	● Aucun élément différenciant
<b>Dimensionnement des équipes</b>	●	L'étalon de l' étude.	● Gain de charge à l'IRSN : 24% en mode non externalisé à 36% en mode externalisé Mais augmentation des coûts externes, projet et fonctionnement.

# Comparatif mise en œuvre projet

Thème	SOLUTION DE REFERENCE		SOLUTION ALTERNATIVE
Pilotage du projet	●	Les points clé : études d'avant-projet, choix du producteur pilote et gestion des décisions.	● Pas d'éléments discriminants
Développement fonctionnalités de saisie et de stockage des données	●	Charge moins importante.	● Charge plus importante: décentralisation de la fonction « gestion des données catalogue » et validation plus « lourde » des applicatifs
Développement du site internet	●	Charges de développement du site à préciser à l'issue des études préliminaires.	● Pas d'éléments discriminants
Infrastructure & Exploitation	●	Charge moins importante : peu de contraintes à intégrer au niveau des producteurs	● Charge évaluée sur la base d'ajustements « faibles » chez les producteurs
Initialisation des catalogues	●	La reprise des catalogues et des données historiques évaluée après étude des existants.	● Pas d'éléments discriminants
Conduite du changement & Déploiement	●	La solution dépend peu du contexte de chaque producteur	● L'hétérogénéité des contextes d'installation induit des charges supplémentaires et des risques de dérapage du planning

# Synthèse des coûts

## Charges d'investissement

	SOLUTION DE REFERENCE	SOLUTION ALTERNATIVE
Matériel	100 000 €	293 000 €
Logiciel	193 000 €	314 000 €
Projet	1 013 852 €	1 161 972 €
<b>TOTAL coûts externes</b>	<b>1 306 852 €</b>	<b>1 768 972 €</b>
<b>Charges internes IRSN (jours)</b>	<b>293</b>	<b>363</b>
Charges internes autres (jours)	455	959

## Charges de fonctionnement

	SOLUTION DE REFERENCE	SOLUTION ALTERNATIVE
<b>Avec externalisation IRSN</b>		
Maintenance	133 100 €	290 750 €
Hébergement	118 000 €	356 000 €
Charges IRSN externalisées	137 000 €	134 700 €
<b>TOTAL coûts externes</b>	<b>388 100 €</b>	<b>781 450 €</b>
<b>Charges internes IRSN (jours)</b>	<b>635</b>	<b>404</b>
Charges internes autres (jours)	1442	1 990

<b>Sans externalisation IRSN</b>		
Maintenance	133 100 €	290 750 €
Hébergement	118 000 €	356 000 €
Charges IRSN externalisées	0 €	0 €
<b>TOTAL coûts externes</b>	<b>251 100 €</b>	<b>646 750 €</b>
<b>Charges internes IRSN (jours)</b>	<b>1002</b>	<b>759</b>
Charges internes autres (jours)	1442	1 990