



Architecture Globale du système de Tomographie Acoustique

Simon VALLEZ, Cédric GERVAISE, Arnaud MARTIN, Ali KHENCHAF



Architecture globale du système de tomographie

□ Objectifs

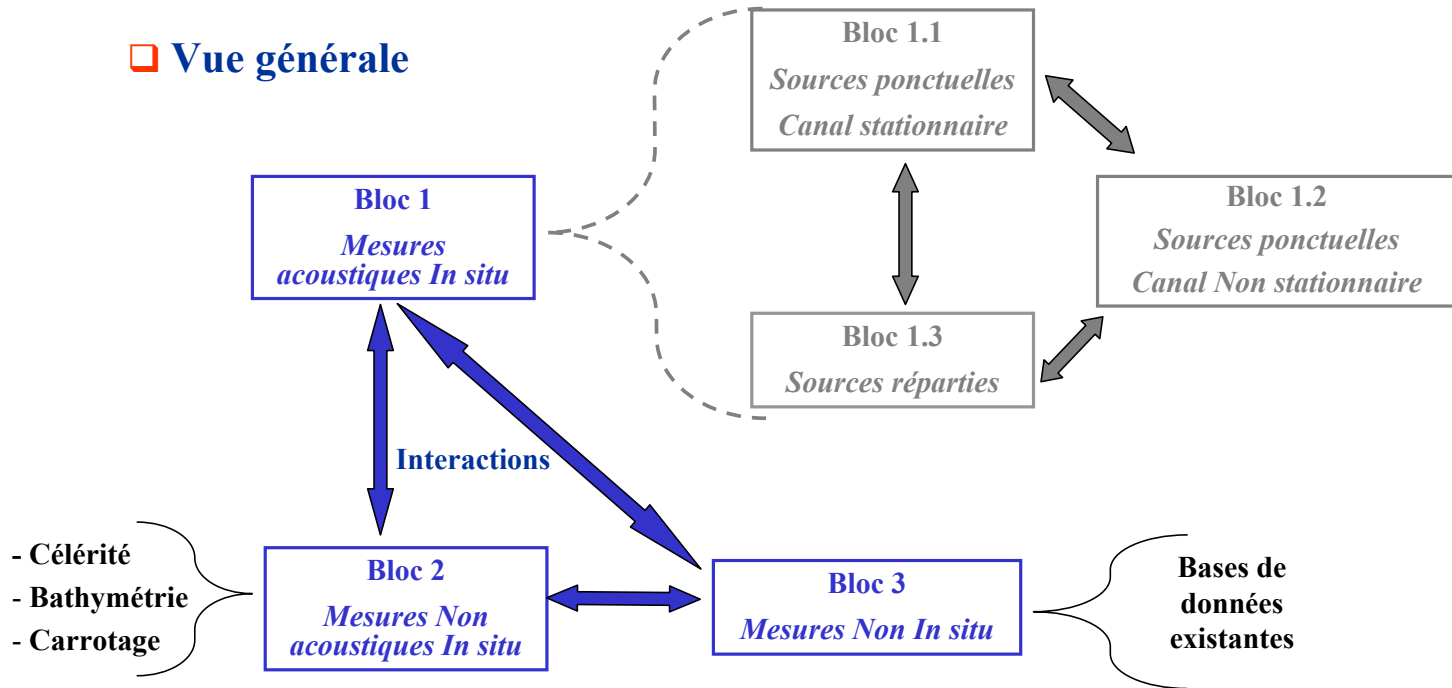
- Modéliser le système dans son ensemble
- Observer les interactions entre les différentes parties du système

On se limite dans un premier temps aux différents traitements envisagés à l'heure actuelle

Nous ne rentrons pas dans le détail des méthodes et algorithmes retenus

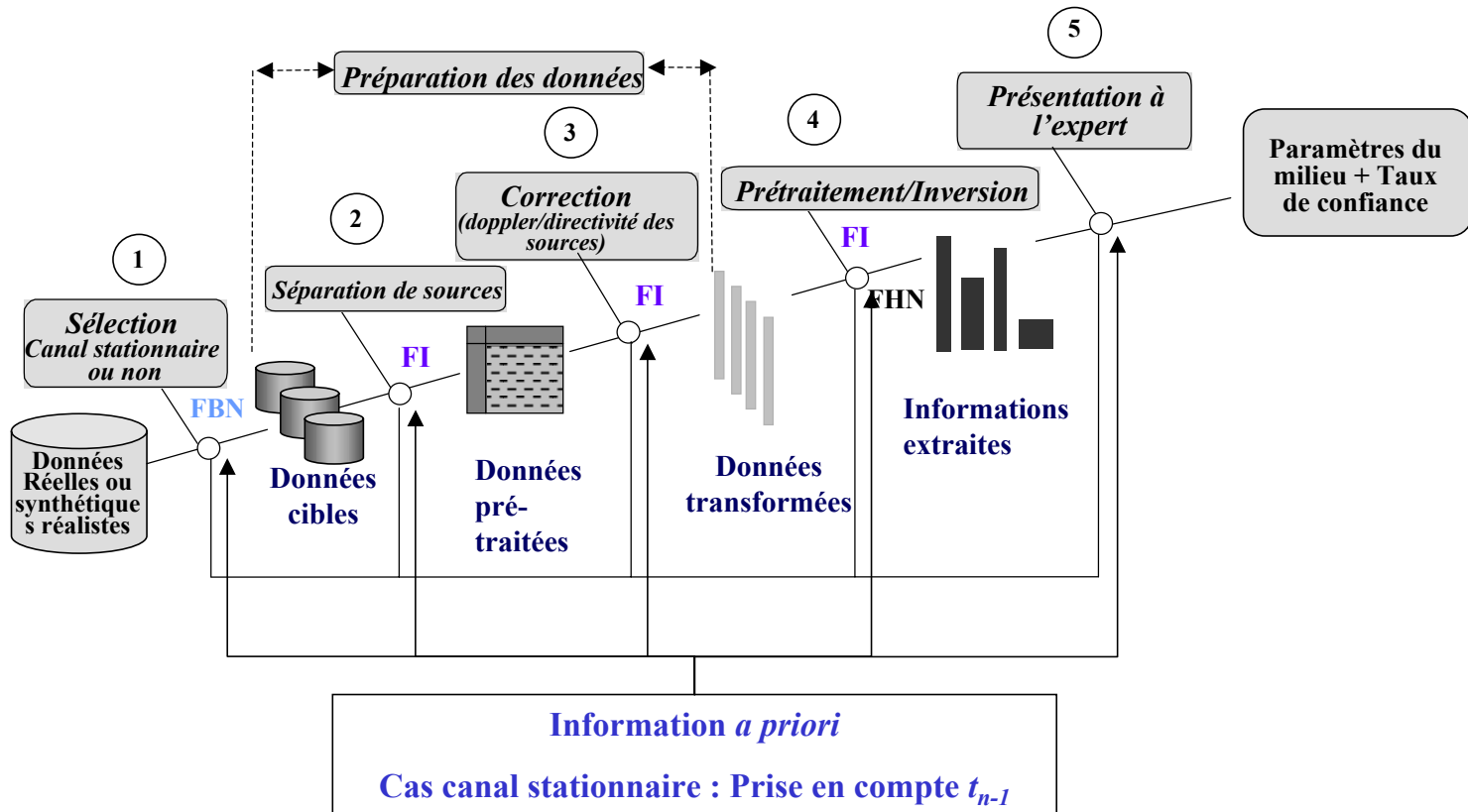
> Architecture globale du système de tomographie

□ Vue générale





Processus de traitement – système de tomographie

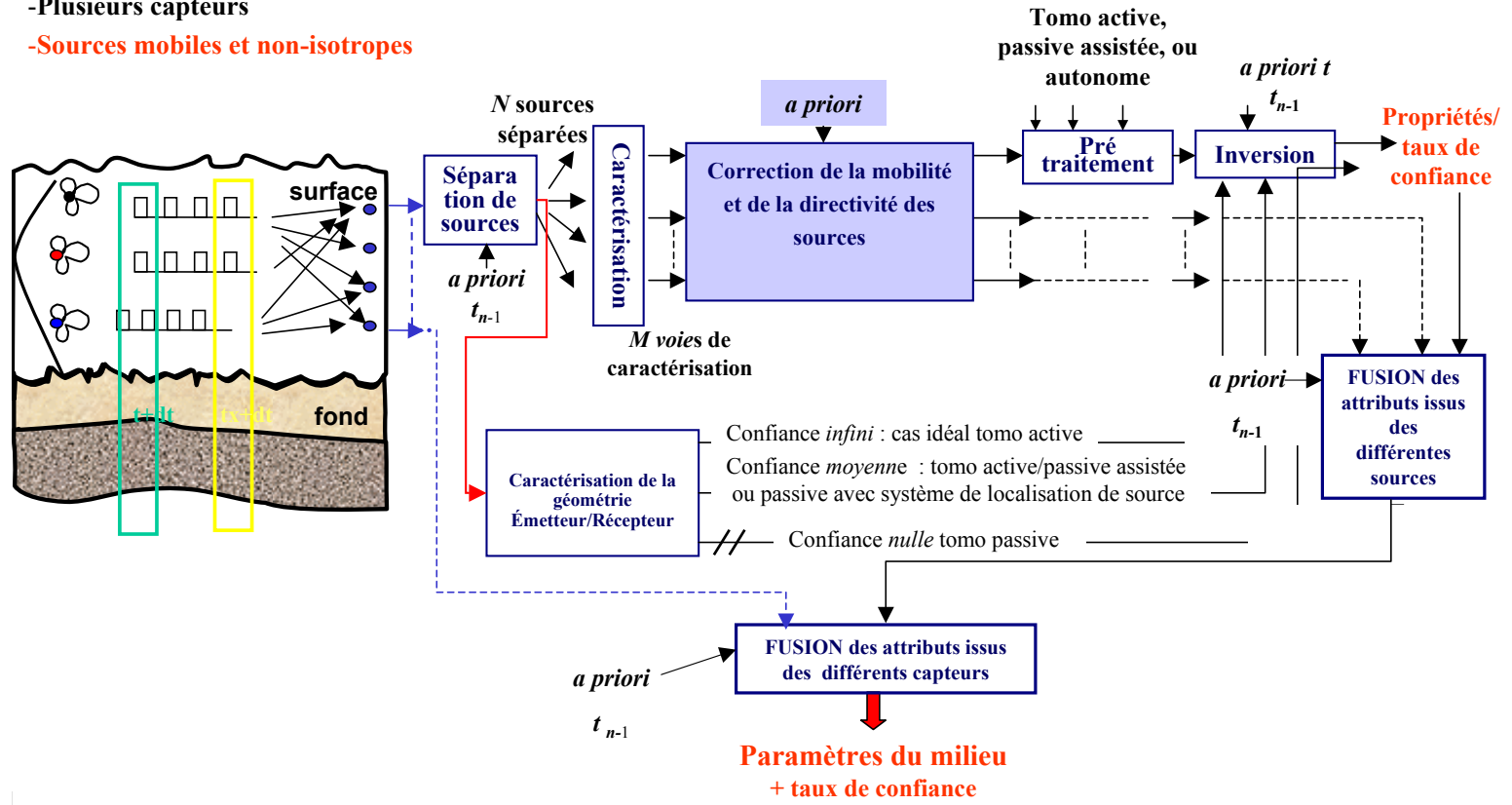


Scénario 3

Hypothèses :

- Petit fond
- Canal stationnaire
- Plusieurs capteurs
- Sources mobiles et non-isotropes

Détails des scénarii envisagés



Détails des scénarii envisagés

Scénario 6

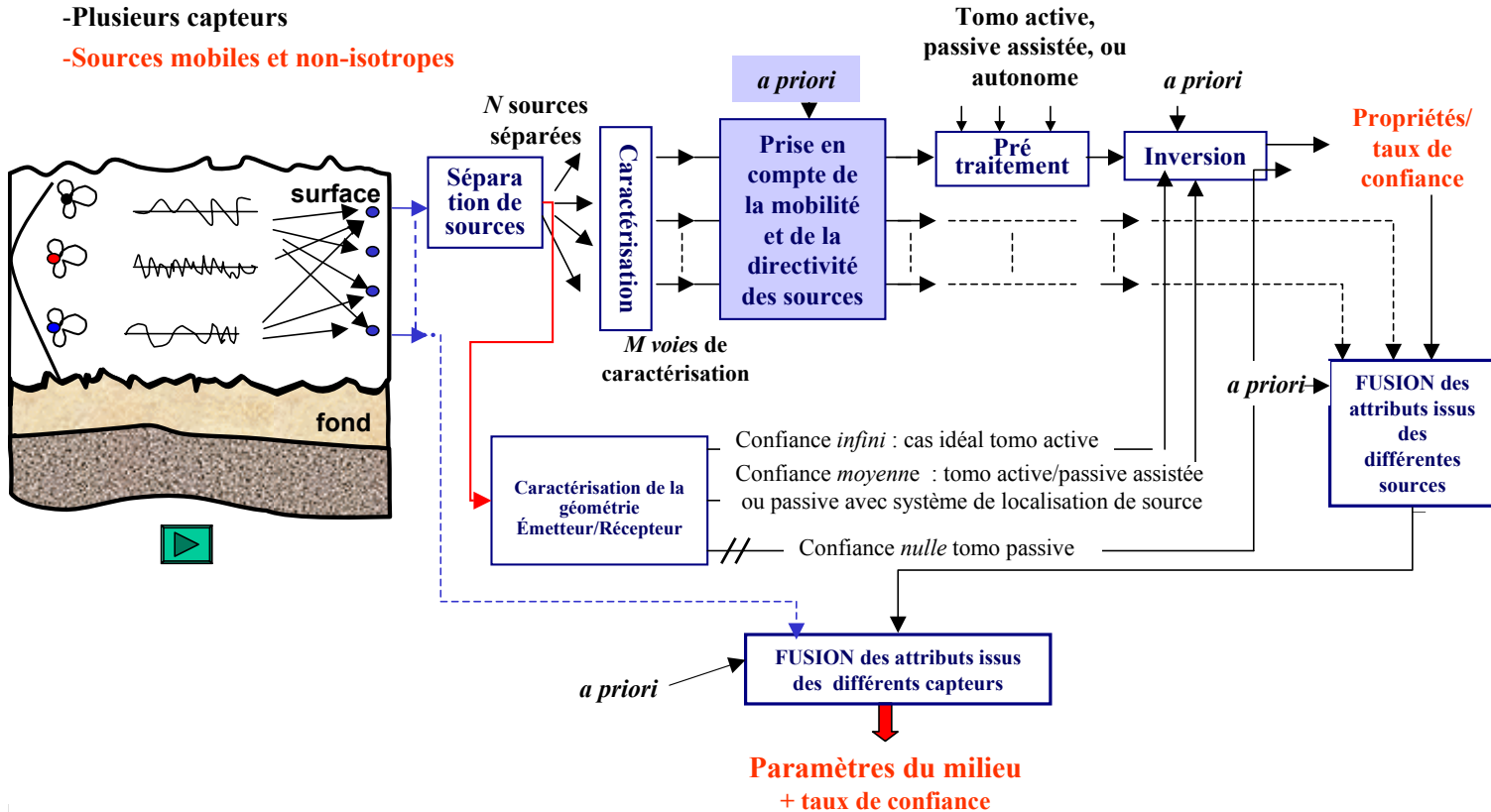
Hypothèses :

-Petit fond

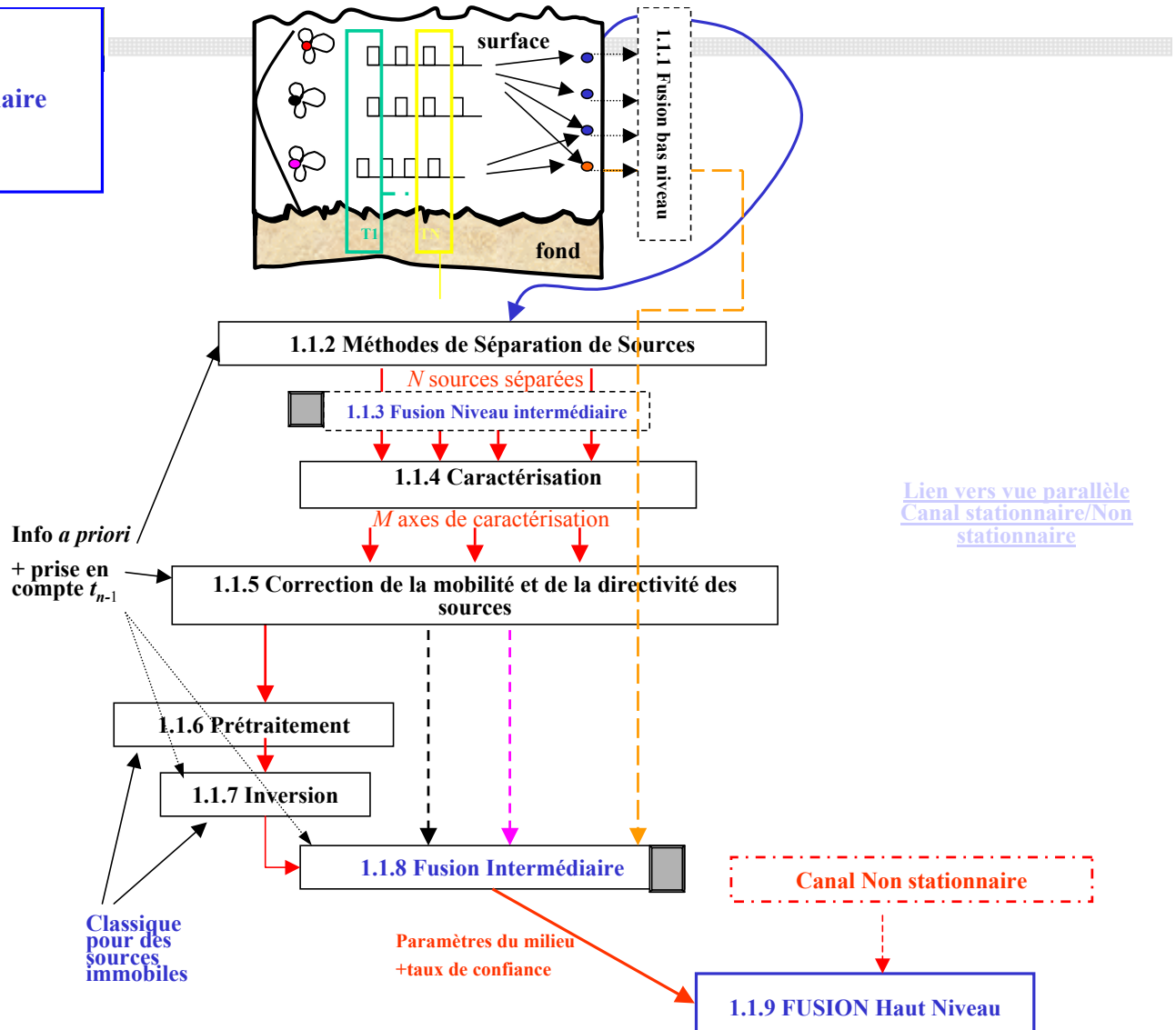
-Canal Non stationnaire

-Plusieurs capteurs

-Sources mobiles et non-isotropes



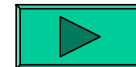
BLOC 1.1
Canal stationnaire

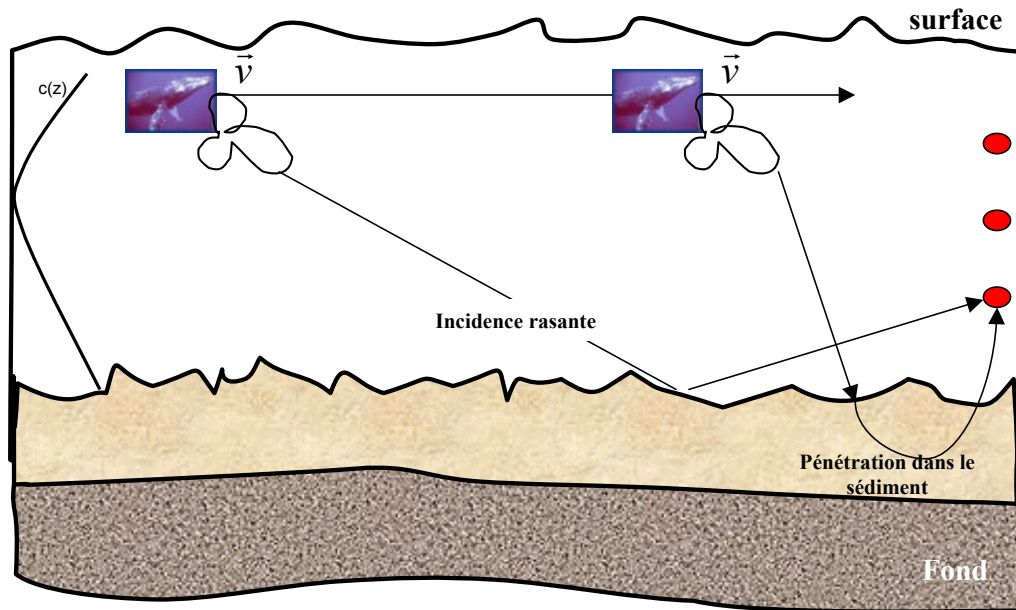




Conclusions et Perspectives

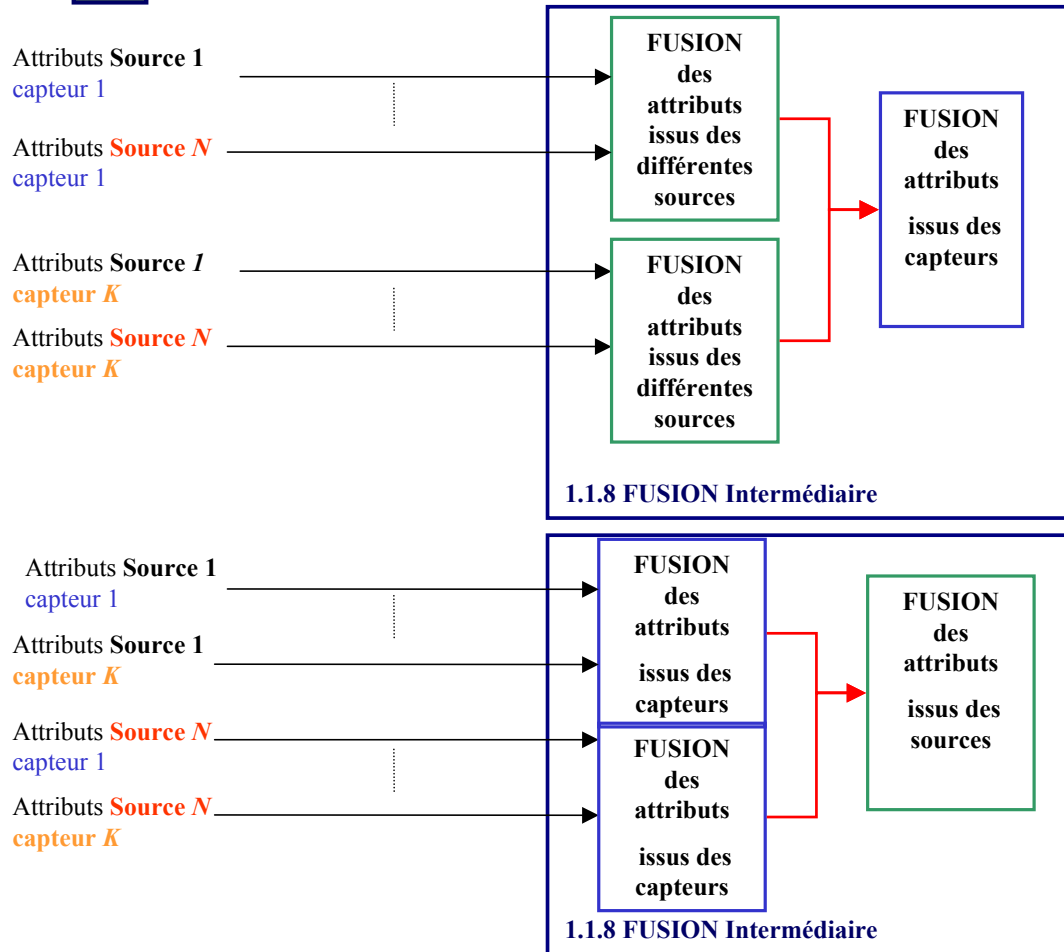
- ❑ Mise en place de l'architecture globale du système de tomographie
- ❑ Détailler au fur et à mesure de la progression du projet





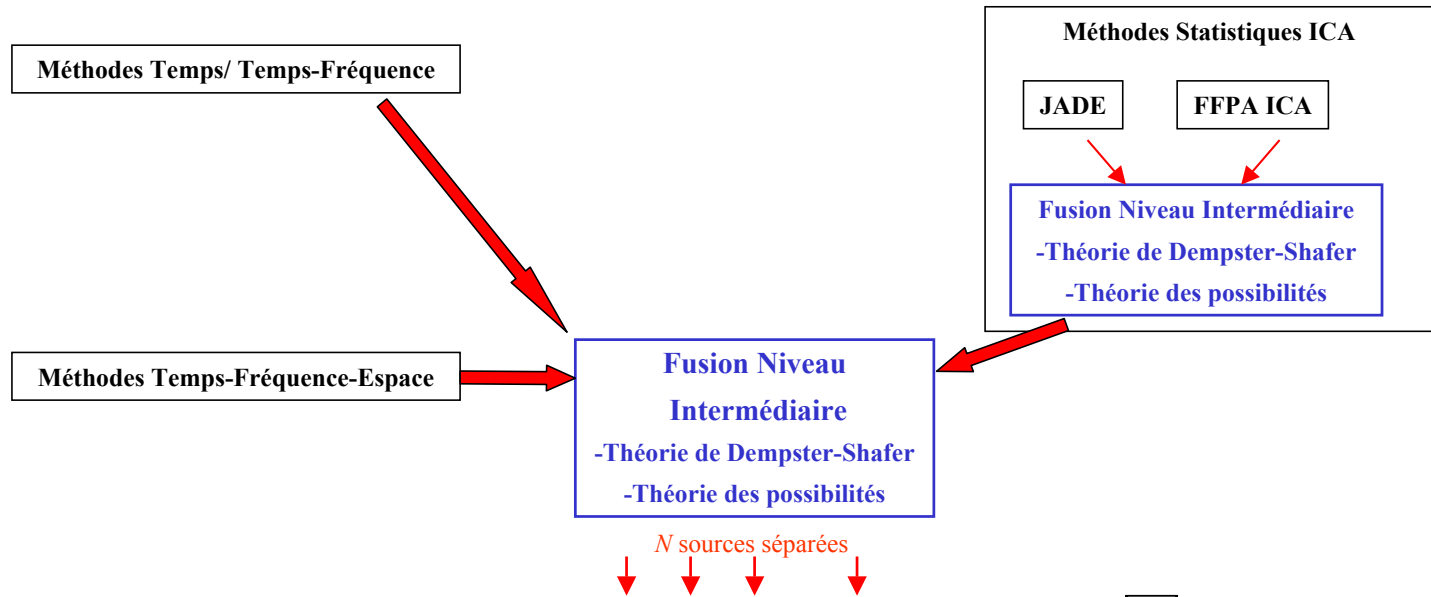


Détail du Bloc 1.1.8 / Fusion Intermédiaire

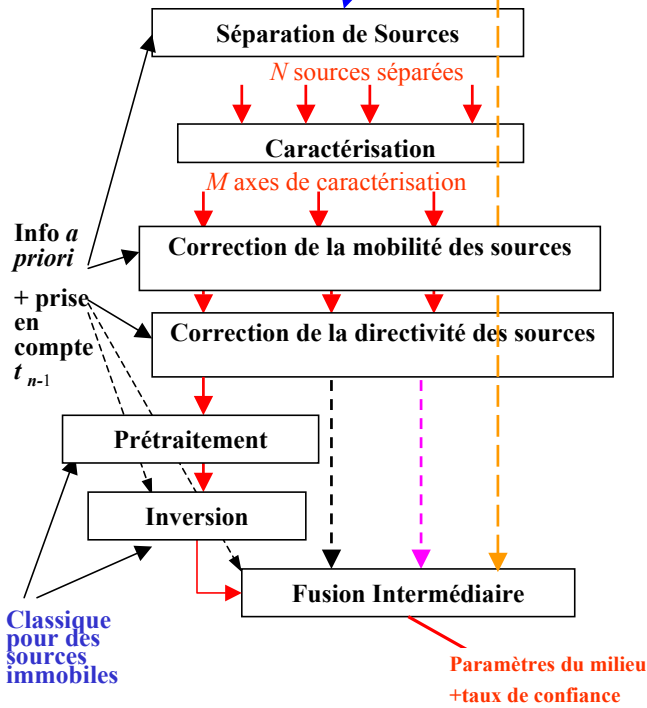
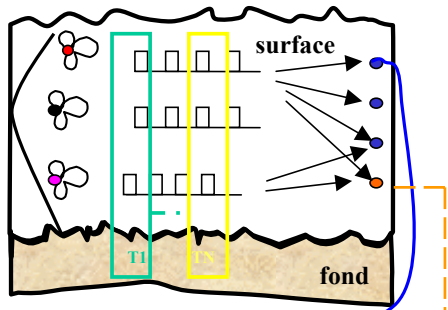




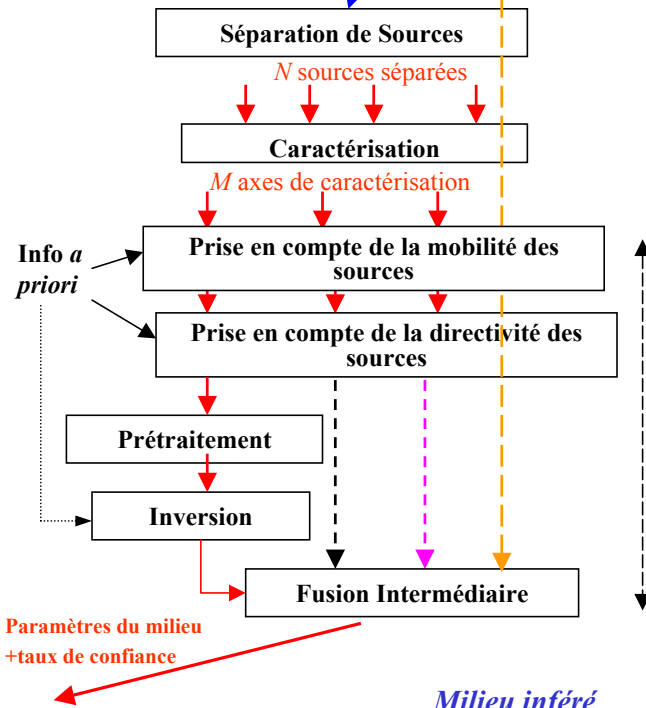
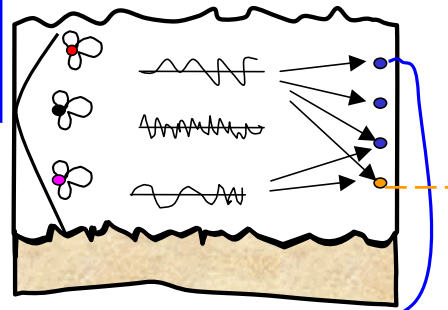
➤ **Détail du Bloc Séparation de Sources**



BLOC 1.1
Canal stationnaire



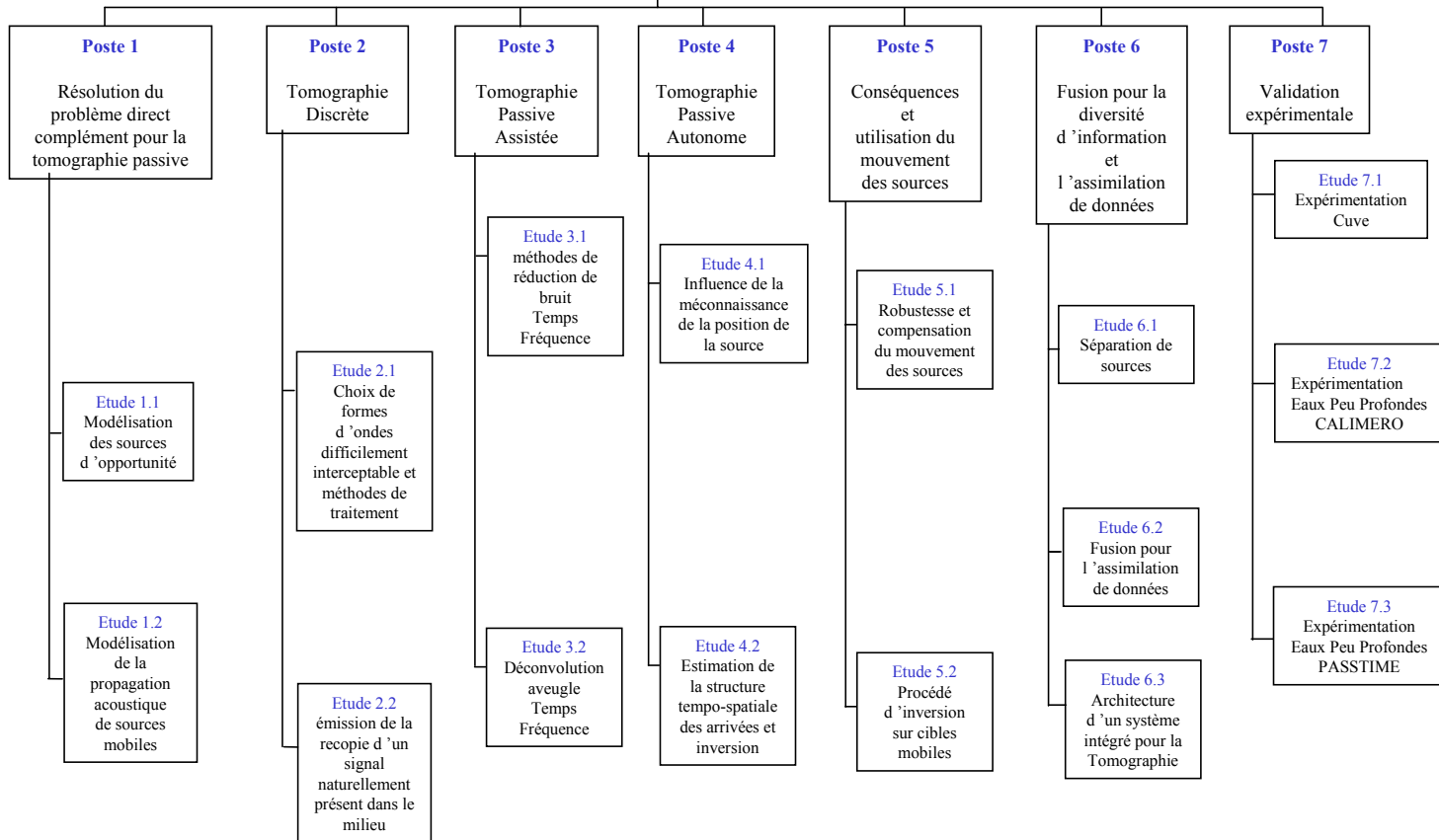
BLOC 1.2
Canal Non stationnaire



FUSION Haut Niveau → *Milieu inféré*
+ taux de confiance sur les différents paramètres



Projet MODE (CMO/ENSIETA)





Liens Architecture globale/postes et études (exemple du cas Canal stationnaire)

	Poste 1		Poste 2		Poste 3		Poste 4		Poste 5		Poste 6		
	Étude 1.1	Étude 1.2	Étude 2.1	Étude 2.2	Étude 3.1	Étude 3.2	Étude 4.1	Étude 4.2	Étude 5.1	Étude 5.2	Étude 6.1	Étude 6.2	Étude 6.3
1.1.1 Fusion capteurs												X	
1.1.2 Séparation de sources	X				X			X			X		
1.1.3 Fusion Niveau Intermédiaire												X	
1.1.4 caractérisation													
1.1.5 Correction de la directivité et de la mobilité des sources		X							X				
1.1.6 Prétraitement	X					X			X	X			
1.1.7 Inversion	X					X		X		X			
1.1.8 Fusion Niveau Intermédiaire						X						X	
Bloc 1.1.9 Fusion Haut Niveau												X	