

# Sondeur standard / Sondeur « Chirp » : Quelles différences technologiques?

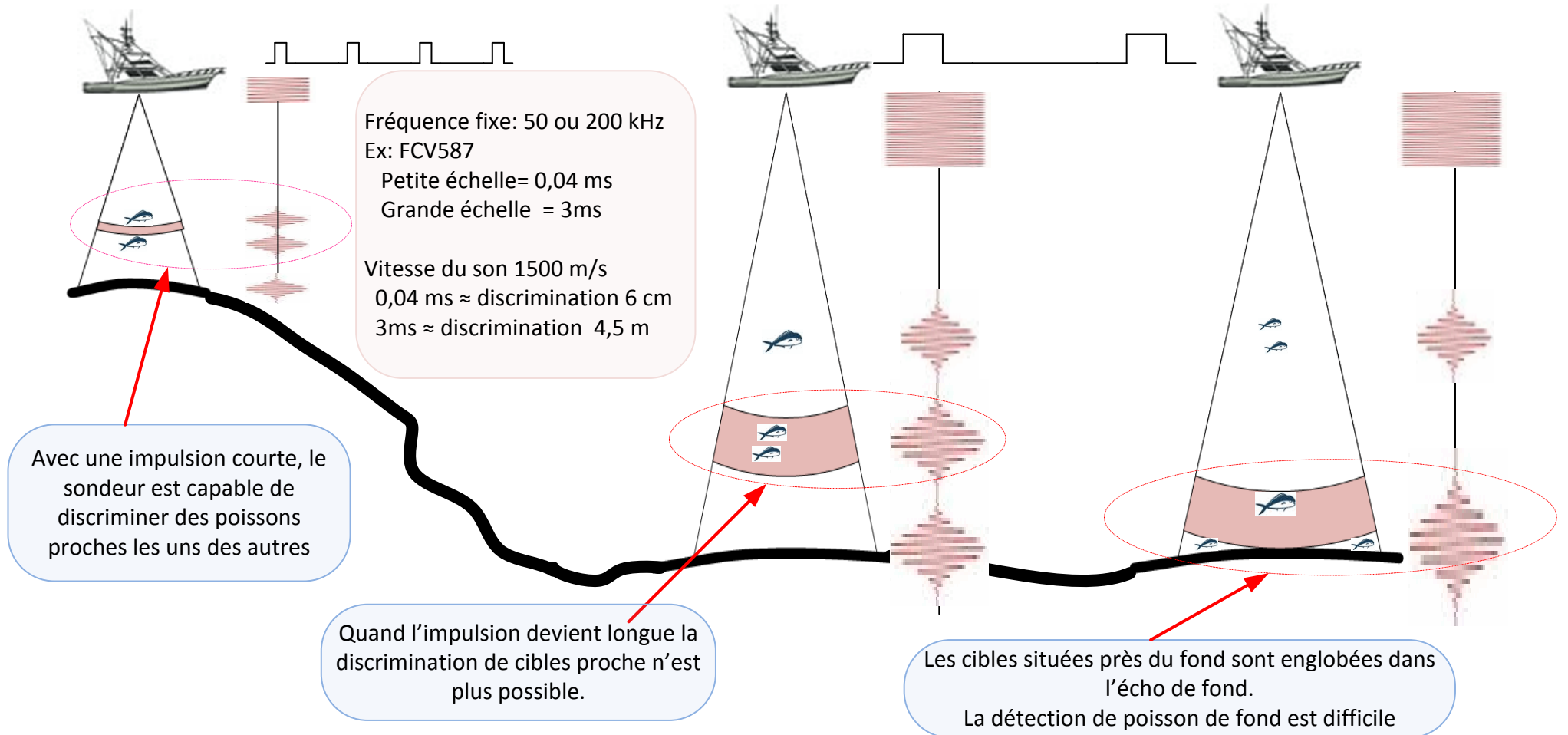
## Incidence de la longueur d'impulsion sur la discrimination des sondeurs standards

Petit fond:

- Petite échelle > Puissance nécessaire faible > Impulsion courte possible
- Fréquence de répétition plus élevée

Grand fond:

- Grande échelle > Forte puissance nécessaire > Impulsion longue obligatoire
- Fréquence de répétition plus basse

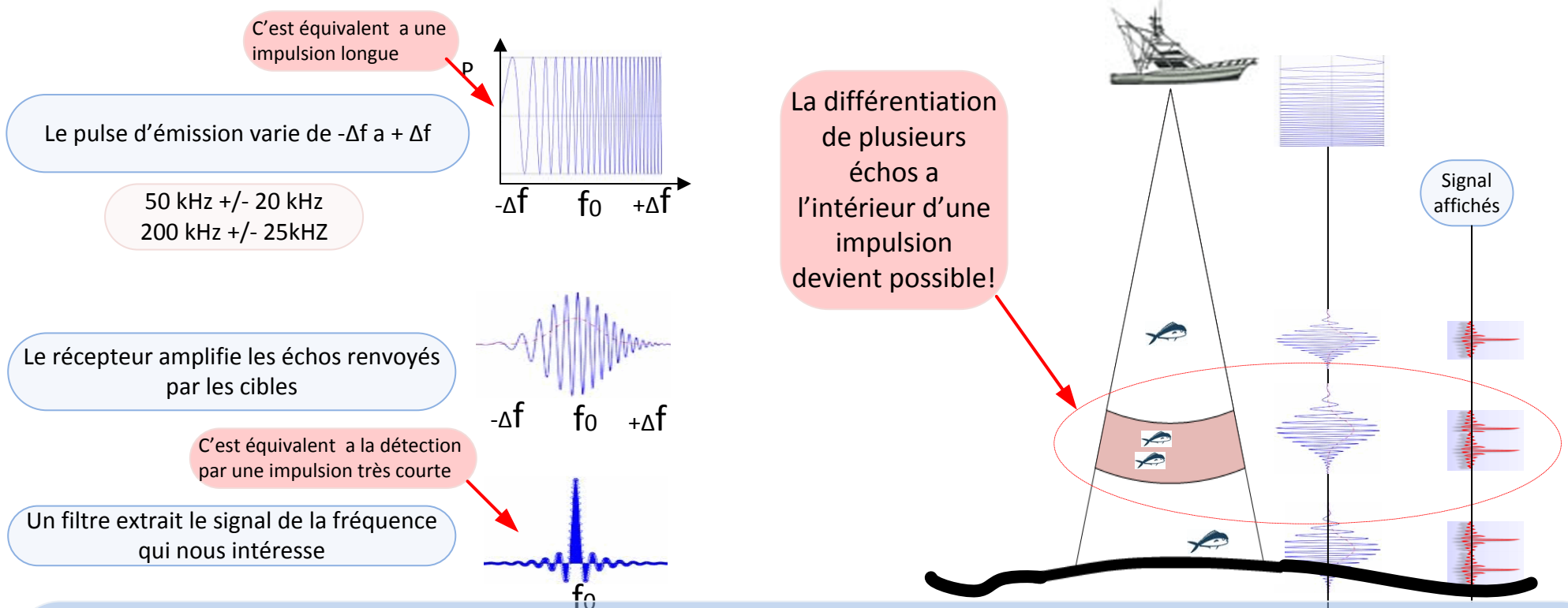


## Qu'apporte la technologie « CHIRP »?

Avec un sondeur classique, en dehors du choix de la puissance d'émission, il est impératif d'utiliser des impulsions longues pour obtenir l'énergie nécessaire à atteindre les profondeurs importantes. Ceci se fait au détriment de la capacité de discrimination des cibles. Plus on augmente la durée d'impulsion, plus on augmente l'énergie, donc la profondeur atteinte, mais on perd la capacité de discrimination des cibles! Grande profondeur et forte capacité de discrimination sont incompatibles!

La technologie « CHIRP » permet de concilier ces deux paramètres. Les différences sont les suivantes:

- Le pulse d'émission n'a pas de fréquence fixe mais il varie autour de la fréquence de travail. Il travaille sur une bande fréquence large.
  - Le récepteur traite le niveau de signal mais aussi la fréquence du signal reçu. Il travaille sur une bande de fréquence étroite.
- Ce traitement est rendu possible par la capacité de traitement des processeurs digitaux récents.



Augmentation de la capacité à discriminer des cibles à toutes les profondeurs.

Performance accrues à puissance émission égale.

Attention : Nécessite l'emploi de sondes spécifiques!

Sondes plus performantes avec angle d'ouverture plus fin ( 20° à -3 dB en 50 kHz et 8° à -3 dB en 200kHz)