

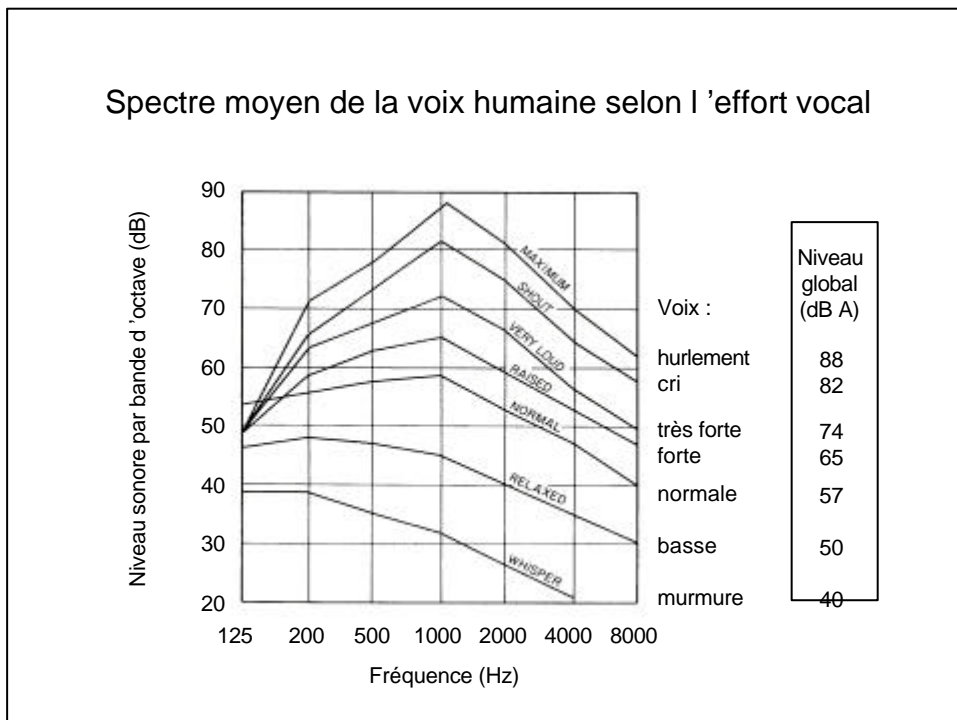
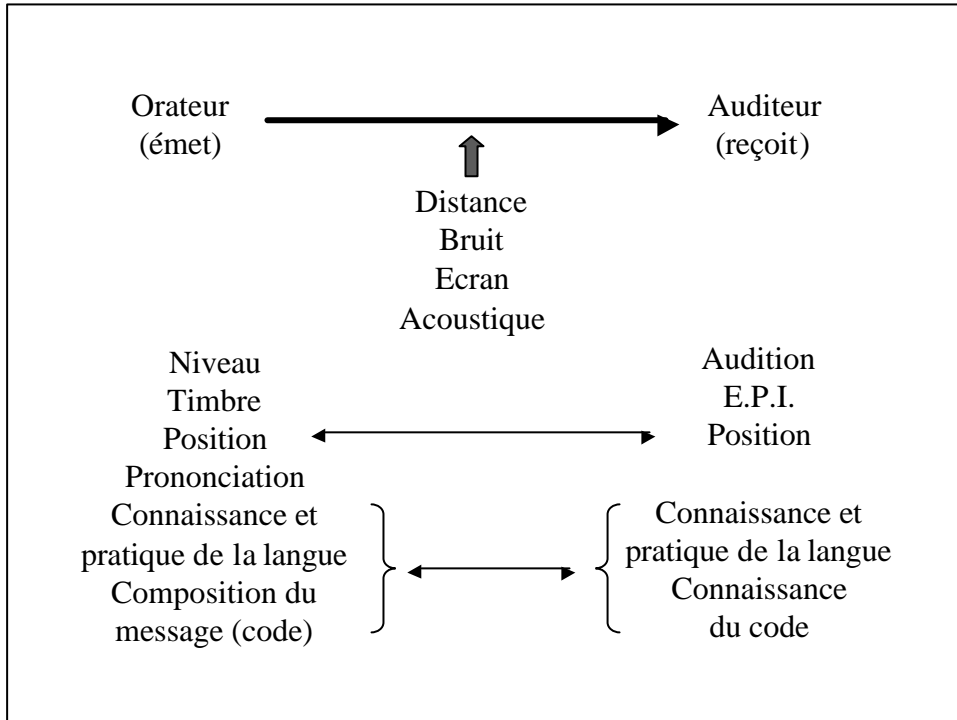
Intelligibilité de la parole dans le bruit

Pourcentage de personnes déclarant :

« ne pas entendre une personne
parler sans qu'elle élève la voix »

	Tertiaire	Industrie	Construction
1984	9	33	19
1991	12	36	27
1998	12	36	26

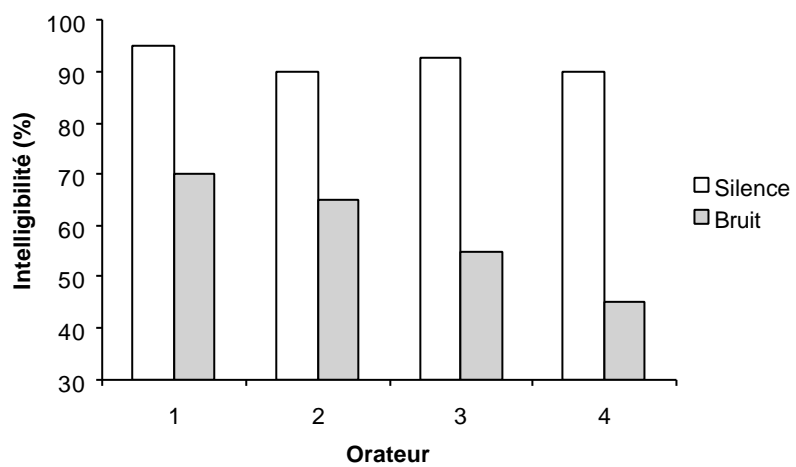
D'après les enquêtes « Conditions de travail », MES-DARES



L'intelligibilité de la parole dans le bruit dépend :

- De l'orateur

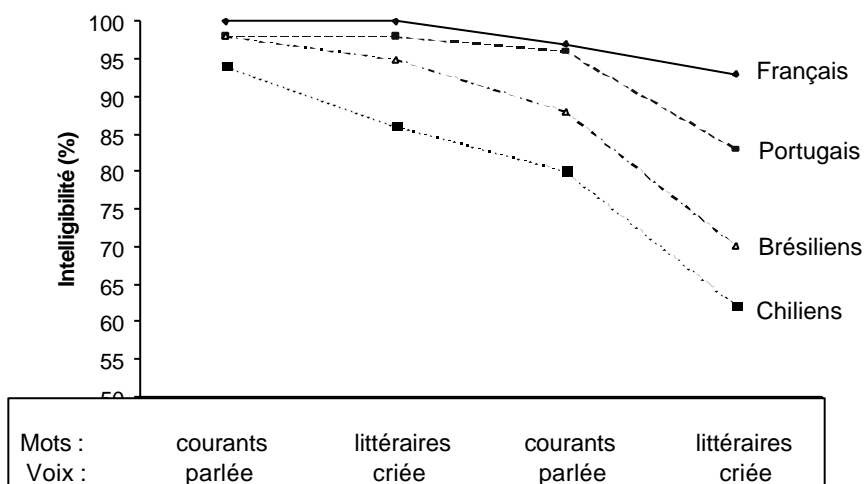
Influence de l'orateur sur l'intelligibilité
d'après Egan



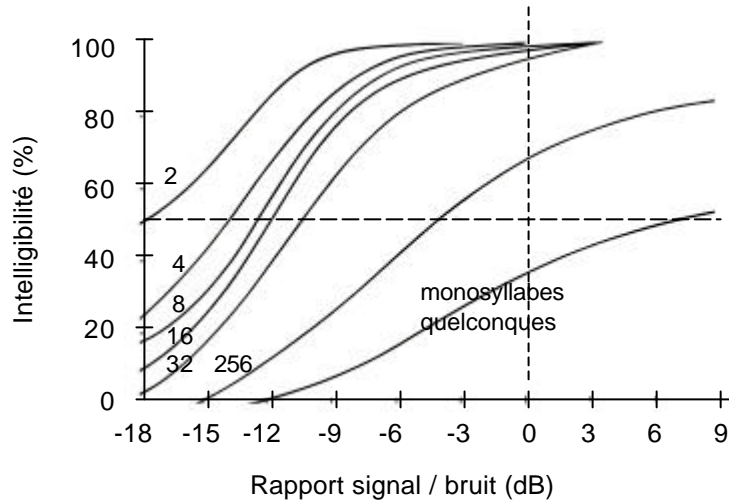
L'intelligibilité de la parole dans le bruit dépend :

- De l'orateur
- Du vocabulaire

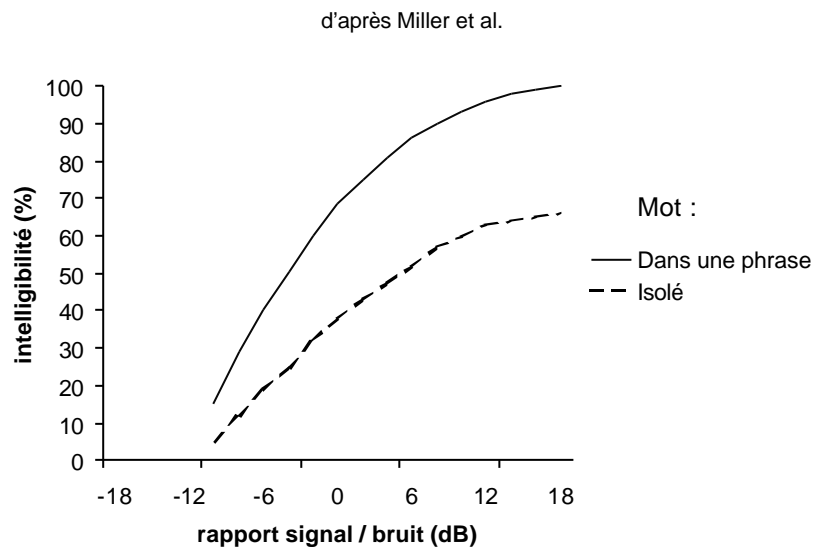
Intelligibilité dans le silence pour des situations de difficulté croissante dans quatre groupes de sujets
d'après Rostolland, D.



Influence de l'ampleur du vocabulaire sur l'intelligibilité dans le bruit
d'après Miller et al.



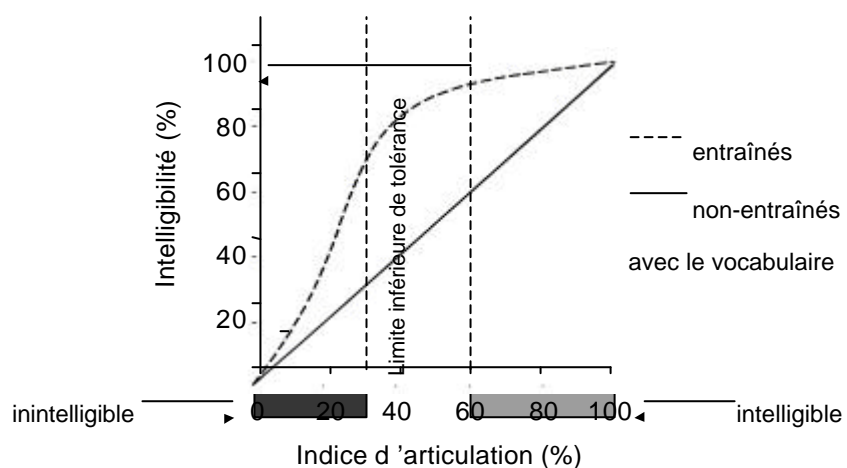
Influence de la richesse du contexte sur l'intelligibilité des mots sur fond sonore
d'après Miller et al.



L'intelligibilité de la parole dans le bruit dépend :

- De l'orateur
- Du vocabulaire
- De l'entraînement

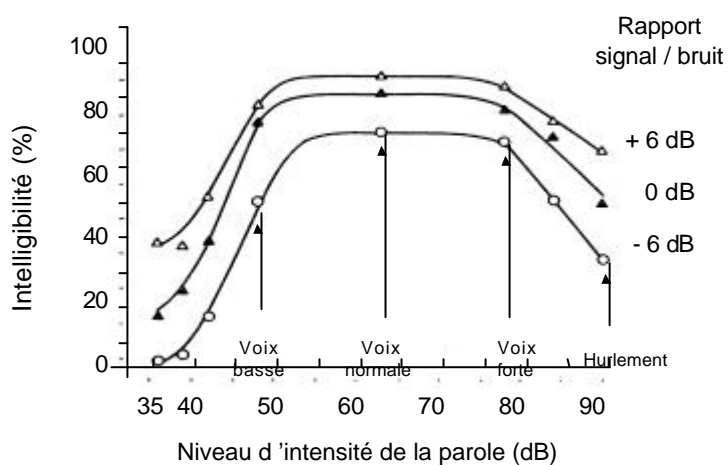
Influence de l'entraînement sur la performance de l'auditeur, en présence de bruit d'après Beranek



L'intelligibilité de la parole dans le bruit dépend :

- De l'orateur
- Du vocabulaire
- De l'entraînement
- De la force vocale

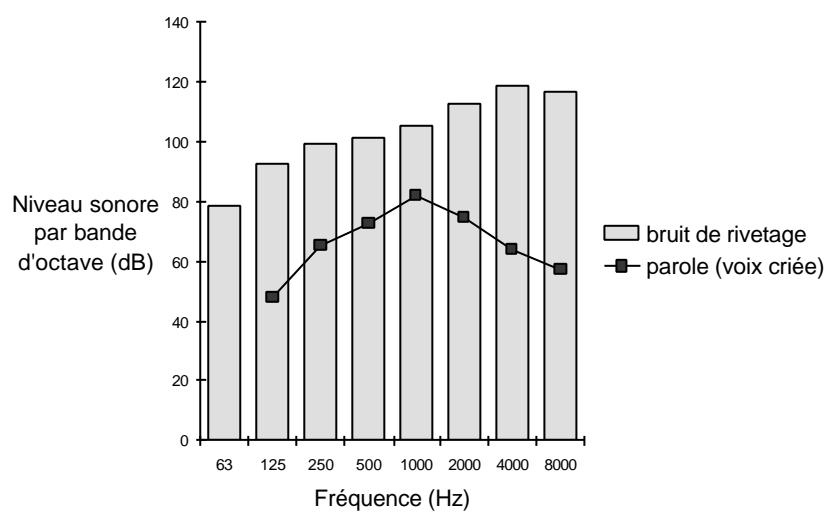
Intelligibilité de la parole et force vocale d'après Pickett



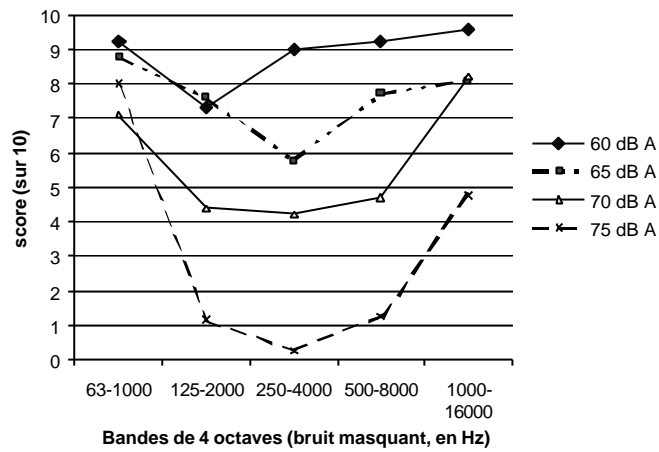
L'intelligibilité de la parole dans le bruit dépend :

- De l'orateur
- Du vocabulaire
- De l'entraînement
- De la force vocale
- Du bruit
 - niveau
 - fréquence

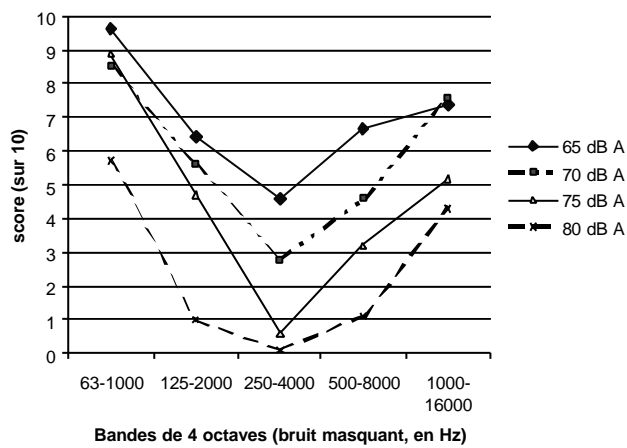
Analyse spectrale d'un bruit de rivetage et de la voix criée



Compréhension de la parole dans le bruit
(masque : bruit blanc filtré - moyenne de 10 sujets)



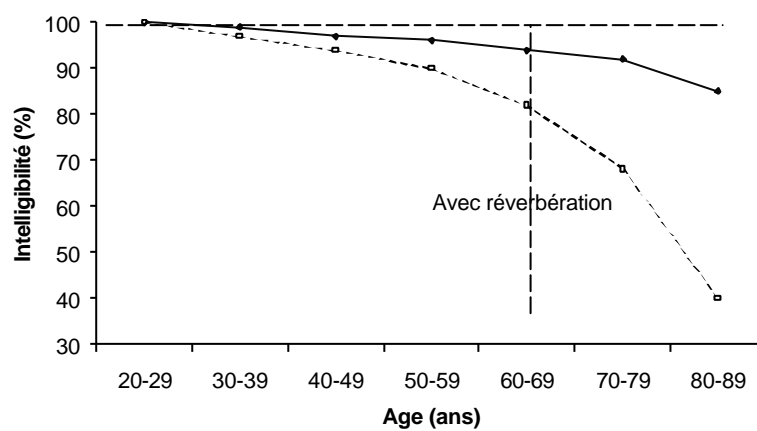
Compréhension de la parole dans le bruit
(masque : bruit rose filtré - moyenne de 9 sujets)



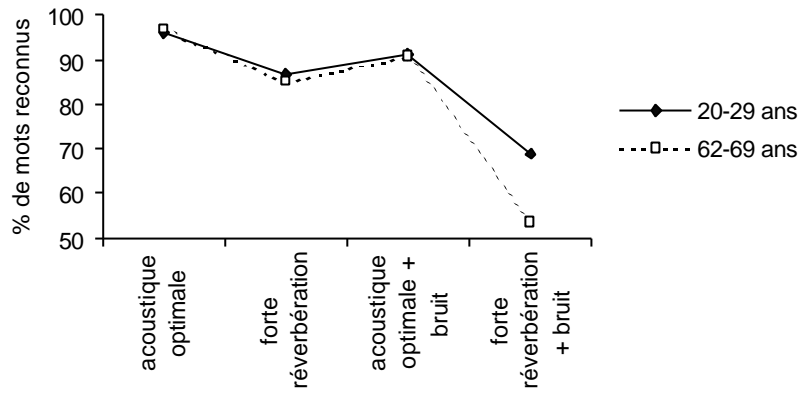
L'intelligibilité de la parole dans le bruit dépend :

- De l'orateur
- Du vocabulaire
- De l'entraînement
- De la force vocale
- Du bruit
- De l'âge

Intelligibilité de la parole en fonction de l'âge et des conditions acoustiques, d'après Bergman et al, 1976
(en % de mots reconnus)

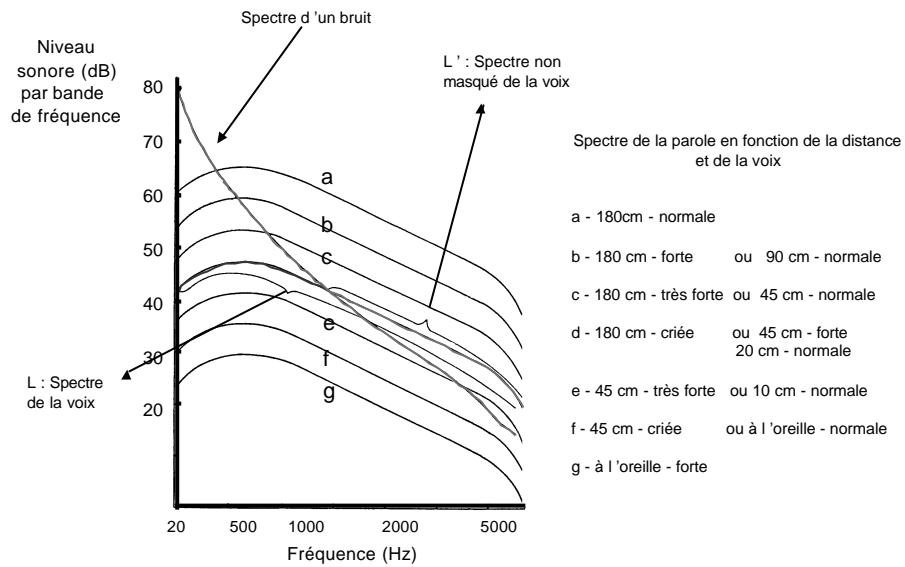


Intelligibilité de la parole (en % de mots reconnus) en fonction de l'âge et des conditions acoustiques, d'après Harris et Reitz (1985)



Prévoir les difficultés d'intelligibilité de la parole

Indice d'intelligibilité (ou d'articulation)



Intelligibilité de la parole

- Si L' / L est :
 - < 30 % la parole n'est jamais intelligible
 - = 40 % limite inférieure de tolérance
 - > 60 % la parole est toujours perçue

Evaluation des distances d'intelligibilité de la parole dans une ambiance bruyante
(**Speech Interference Level**)

1 - Détermination du niveau perturbateur de l'intelligibilité:

moyenne des niveaux du bruit,
mesure sur les bandes d'octave :
500, 1000, 2000 et 4000 Hz

Evaluation des distances d'intelligibilité de la parole dans une ambiance bruyante
(**Speech Interference Level**)

2 - Détermination de la distance maximale d'intelligibilité:

Niveau perturbateur de l'intelligibilité (dB)	Distance maximale d'intelligibilité (m)	
	voix normale	voix forte (sans crier)
35	4	15
40	2	10
45	1,5	6
50	1	4
55	0,5	2
60	0,25	1
65	0,20	0,75
70		0,50
80		0,25

Distance de communication entre deux interlocuteurs ne se faisant pas face d'après Webster

