

Fiche Synthèse

« La Collecte par Audio »



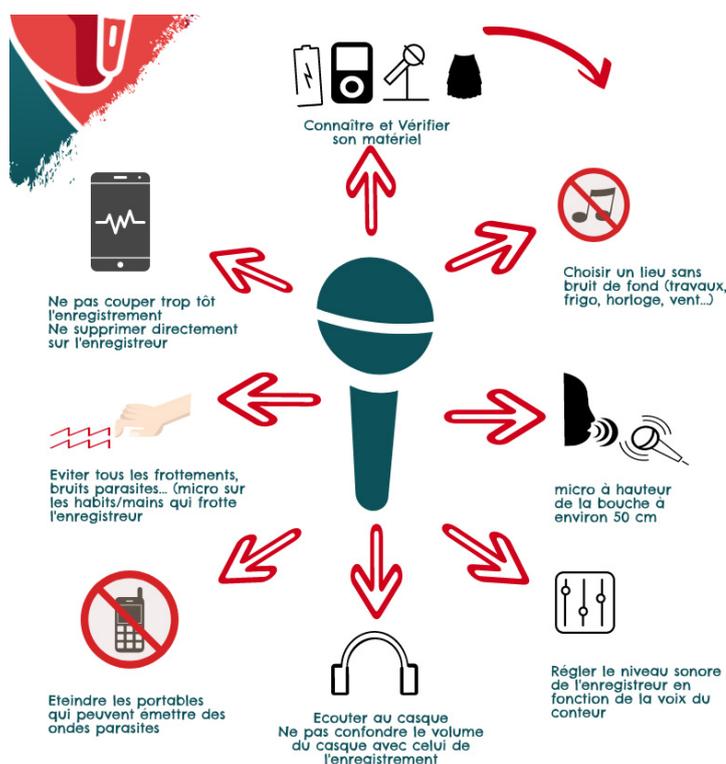
Les essentiels pour se lancer dans la collecte audio

Cette fiche constitue les essentiels pour se lancer dans la collecte audio d'histoires de vie. Elle a été réalisée en 2020 par Pauline Orain, fondatrice de Nos mémoires Vives, Olivia Pichon, vidéaste et membre de GlobeConteur, et Marie Capp, Coordinateur dans le cadre d'un Webinaire sur ce thème dont le replay est en ligne sur l'espace GlobeCollecteur.

Intentions pédagogiques

- 📍 S'approprier les bases de la prise de son
- 📍 Avoir une méthodologie et une posture de terrain
- 📍 Connaître différents outils et matériels de captation sonore
- 📍 Avoir des notions en montage et en son
- 📍 Avoir accès à un tutoriel pour enregistrer une collecte par téléphone
- 📍 Avoir accès au guide d'installation et au du tutoriel du logiciel son REAPER (en accès libre)

Prise de son - Les Bons Réflexes



1- Bien connaître et vérifier son matériel

- Tester son enregistreur en amont car certains enregistreurs se déclenchent après deux pressions (ex : zoom)
- Choisir son format d'enregistrement (plutôt wav moins compressé que mp3 pour l'enregistrement/ Fréquence d'échantillonnage 48Khz/24bits)
- Vérifier que les batteries sont chargées
- Avoir des piles/batterie de secours

2 - Le lieu de l'enregistrement

À part si c'est une intention esthétique, il est recommandé de ne pas choisir un lieu avec une trop forte résonance, ou bien un environnement trop bruyant, notamment pour enregistrer la voix d'une personne que l'on veut interroger.

Un micro, à la différence d'une caméra ou d'un appareil photo, ne permet pas de recadrer ou de zoomer un son en particulier, de manière à l'isoler de l'univers sonore dans lequel il se trouve. Et il n'existe aucun logiciel de son qui permette d'enlever après coup une réverbération ou des bruits parasites.

- Astuce : si la seule pièce où l'on peut enregistrer est équipée d'un frigo qui ronronne, on peut demander à le débrancher le temps de l'interview. Sans oublier, bien sûr de le rebrancher en partant. Même chose pour la climatisation. Et si vous êtes contraint d'enregistrer dans un lieu bruyant (bar, voiture, square...) pensez à enregistrer au moins 5 minutes de l'ambiance sonore du lieu, cela pourra être précieux pour les raccords au moment du montage.
- Si vous enregistrez en extérieur ou dans des lieux avec une forte résonance, Pensez à la bonnette anti-vent

3 – Le Positionnement du micro par rapport à son interlocuteur

Dans le cadre d'une interview, beaucoup de débutants ont tendance à poser le micro sur une table, un peu loin de la personne qu'ils enregistrent. Il en résulte souvent une voix trop lointaine et peu agréable à écouter sur la durée. On recommande de placer le micro à une distance d'un poing par rapport à la bouche de la personne interrogée.

Cette proximité du micro par rapport à la bouche a l'avantage de mettre la voix en gros plan, en gommant un peu les éventuels bruits parasites qui sont au second plan. L'inconvénient, c'est qu'en étant aussi proche de la bouche, la membrane du micro risque d'être perturbée par l'entrée d'air très brusque et soudaine que produisent certaines consonnes : le [p] et le [f] notamment. Afin d'éviter ces problèmes de "Pop", il est conseillé d'équiper son micro d'une bonnette et/ou d'un anti-pop. On peut également placer le micro un peu en dessous de l'axe de la bouche, et légèrement incliné vers le haut.

4 – Régler le niveau sonore de l'enregistrement (modulation et sous modulation)

La sous modulation, c'est quand le réglage de la sensibilité du micro est trop bas par rapport au volume du phénomène sonore qu'on enregistre.

La saturation c'est quand la sensibilité du micro est réglée trop haut pour pouvoir encaisser la puissance du son enregistré. Il en résulte une déformation du son enregistré, ce qui le rend difficilement utilisable pour un montage. On recommande de garder la modulation du signal audio entre -18 db (pour les sons plus faibles) et -06 db (pour les sons les plus forts) ce qui permettra de ne pas être pris au dépourvu en cas de phénomène sonore puissant et imprévu, du type claquement de porte, voix qui monte soudain en volume, ou klaxon de voiture.

5 – Utiliser un casque si possible

Seul le casque permet de se rendre compte du rendu sonore de ce qu'on est en train d'enregistrer. Préférer des casques dits "fermés" qui isolent l'oreille des bruits extérieurs.

- Attention à ne pas confondre le niveau sonore du casque avec le niveau d'enregistrement
Souvent le débutant confond niveau du casque et niveau d'enregistrement. S'il a mis son casque au volume maximum il peut avoir l'impression que le niveau est correct alors que ce n'est pas le cas. Le seul repère valable, c'est la mesure du signal audio indiquée par les lignes mouvantes du vu-mètre situé sur l'écran de l'enregistreur.

6 – Ne pas faire de bruits parasites

- Dans la manipulation du micro
Les mouvements de doigt sur le micro ou sur l'enregistreur (quand on utilise des enregistreurs avec micro intégré) s'entendent à l'enregistrement et peuvent rendre le son inutilisable. Il faut donc bouger les doigts au minimum, ou bien, c'est plus pratique, utiliser une suspension avec poignée.
Attention aussi aux fils du micro ou du casque qui peuvent venir cogner l'enregistreur et perturber la prise.
- Recommandation : ne laissez jamais la personne que vous interrogez s'emparer du micro. C'est un réflexe assez courant chez les gens qu'on interviewe, et si on laisse faire, c'est la garantie que la voix sera parasitée par de nombreux bruits de manipulation.
- Faire du bruit avec ses vêtements
Tout bon.ne preneur.e de son doit bannir les doudounes synthétiques, les K-Way, les bracelets cliquetants, ou les chaussures à talon trop bruyantes.

7 – Eteindre les Smartphones non utiles

Les téléphones portables quand ils sont allumés (même en mode silencieux) peuvent créer des petits parasites dans l'enregistrement.

8 – Une fois la collecte enregistrée

- Prendre un son d'ambiance
Quand on débute on a tendance à couper l'enregistrement dès qu'on a capté le son voulu. Il faut s'habituer à laisser tourner l'enregistreur pendant au moins 5 vraies secondes à la fin de chaque prise, ce qui permet de ne pas tronquer la résonance du son ou de la voix enregistrée, et facilitera grandement le montage
- A Eviter : Écouter les sons enregistrés directement sur son enregistreur et commencer à les supprimer
Ne supprimez jamais de sons depuis votre enregistreur, sous peine d'effacer, sans le faire exprès, des sons importants. On a déjà vu des néophytes supprimer une interview entière en adoptant cette dangereuse méthode
- Oublier de dupliquer ses sons
Après chaque enregistrement, il est nécessaire de ne pas trop tarder à dupliquer sur un ordinateur ou un disque dur, les sons contenus sur la carte mémoire de votre enregistreur. Certains maniaques de la sauvegarde n'hésitent pas à exécuter cette sauvegarde sur deux supports différents (un ordinateur + un Disque Dur).

Méthodologie- Posture et captation

La démarche de collecte est autant la rencontre humaine avec une personne que la valorisation de son parcours à travers un média. La technique est donc autant à prendre en compte dans le processus que la qualité de la relation instaurée.

Une mauvaise prise de sons nuira à la valorisation de la personne (la qualité du rendu y participe) et aussi à l'image de l'association qui doit démontrer la qualité de son travail.



1- En amont

1



- Préparer le matériel avant de partir
- L'enregistreur (mieux vaut préparer les paramètres de l'appareil en amont et pas devant la personne)
- Vérifier le micro externe et le câble
- Le casque audio
- Le pied de micro
- Double de piles + les piles chargées (plutôt en dehors de l'appareil)
- 2 cartes SD (vérifier en amont la capacité d'enregistrement de la carte). 1h d'enregistrement nécessite 1Go de stockage environ)
- Avoir le contrat de captation / l'autorisation de partage de l'histoire

2- L'arrivée chez la personne

2



- La faire s'installer où elle est le mieux
- Essayer de trouver une ambiance sonore la plus neutre possible (couper les télévisions, radios, pendules, bruits de tasse, fermer les fenêtres si possible)
- Coupez votre portable –demandez à la personne d'éloigner le sien
- Sortir les appareils petits à petit / soit poursuivre la discussion entamée de manière anodine / soit focalisé sur l'installation en racontant l'installation d'un studio de radio à domicile
- Placer le micro à la hauteur de la bouche ; à environ 50 cm
- Faire un 1^{er} essai de son en demandant à la personne de raconter ce qu'elle a mangé le matin ou le midi par exemple
- Vous avez le casque sur les oreilles
- Vous regardez le niveau sonore sur l'appareil : il doit être compris entre -18 et -6 db (il faut bien se fier à cet affichage et pas ce que vous entendez dans le casque car celui-ci est réglé par un autre volume. En dessous de -18 db, le son sera faible / au-dessus de 6db, il y aura saturation et le son ne sera pas exploitable)

3-Au cours de l'entretien

3



- Démarrer l'enregistrement : attention certains enregistreurs nécessitent d'appuyer 2 fois dessus
- Régulièrement, avoir le casque à portée de main et faire une écoute régulière ou bien le porter toute la durée de l'entretien sur les oreilles
- Vérifier le niveau de batteries de temps à autre (ne pas attendre que les piles soient épuisées car cela ne permet pas l'enregistrement)
- L'enregistrement peut également s'arrêter car la carte SD est pleine donc vérifier en amont la capacité de la carte (environ 1Go pour 1h) Une fois l'enregistrement terminé, vous appuyez sur stop puis éteignez l'enregistreur.
- Essayer de capter 30 sec de silence à la fin de l'entretien
- Si vous souhaitez prendre des sons d'ambiance, le faire après l'enregistrement
- Avant de partir faire signer l'autorisation de partage à la personne

4- Après l'entretien

4



- En rentrant chez vous, sauvegardez l'enregistrement sur un ordinateur). Ne supprimez aucun enregistrement sur l'enregistreur avant de les avoir sauvegarder sur un ordinateur
- Scanner l'autorisation de partage

Le Matériel

Nous allons d'abord passer en revue plusieurs gamme d'enregistreurs, des moins chers aux plus onéreux. Puis nous vous donnerons quelques conseils de matériel en fonction du type de podcast ou de création que vous souhaitez réaliser (Reportage, Entretien, Émission de Talk, Field Recording).



en extérieur



plusieurs conteurs

1. Le Smartphone

Parlons d'abord de l'enregistreur audio que chacun de nous a déjà dans sa poche, sans parfois y penser: **le Smartphone.**

La qualité d'enregistrement audio des Smartphones s'est grandement améliorée ces dernières années. Sans surprise il s'avère que la qualité audio est meilleure sur les Smartphones haut de gamme (Apple, Samsung et Huawei notamment).

Cela dit, même dans le haut de la gamme, les micros intégrés des Smartphones ont leurs limites : ils sont sensibles au vent et aux "pop", ces perturbations de l'enregistrement qui interviennent quand l'air de la voix entre un peu trop fortement dans la membrane du micro. Et il est difficile de mettre une bonnette anti-vent sur un Smartphone.

De plus la faiblesse des préamplis des Smartphones ne permet pas d'enregistrer correctement des phénomènes sonores assez faibles en volume, et comme leur micro intégré est Mono, on ne peut pas leur faire réaliser de belles ambiances en Stéréo.

Mais pour enregistrer une voix dans un endroit plutôt calme et sans parasites (vent, bruits de circulation etc...) le Smartphone peut donner des résultats tout à fait intéressants.

Autres petits inconvénients de la prise de son au Smartphone : la plupart des applis d'enregistrement audio ne permettent pas d'avoir un retour casque de ce qu'on est en train d'enregistrer, et quand le "monitoring" est possible, on a souvent un phénomène de petit décalage temporel entre ce qu'on enregistre et ce qu'on entend au casque. Depuis quelques temps, des marques comme Zoom ou Sennheiser développent des micros à brancher directement sur les Smartphones. Ces systèmes de micros pour Smartphone feront prochainement l'objet d'un article à part entière.

Dernière petite astuce pour ceux qui voudraient faire leurs premières prises de son au Smartphone : mettez-vous en **"mode avion"** pendant l'enregistrement, pour ne pas risquer des bruits parasites, ou l'interruption de votre interview par un coup de fil de votre mère qui veut vous parler de l'achat rocambolesque de son nouveau micro-ondes.

2. Les Enregistreurs portables avec micros intégrés

Le prix raisonnable de ces enregistreurs (Zoom, Tascam, Sony, Marantz, Olympus...) en fait une solution idéale pour les débutants disposant d'un budget limité. Autres atouts de ces petits appareils : ils sont faciles d'utilisation, légers, polyvalents et évolutifs.

Polyvalents, parce qu'ils permettent de capter aussi bien des ambiances que des voix, d'enregistrer en Stéréo ou bien en Mono, avec une qualité sonore de plus en plus étonnante. Ce qui pousse certaines radios professionnelles à les faire entrer au catalogue de leurs équipements.

Évolutifs, parce qu'en plus de leurs micros intégrés, ces enregistreurs disposent souvent d'entrées audio pouvant accueillir des micros externes. On peut donc dans un premier temps utiliser les micros intégrés pour se faire la main, et dans un second temps investir dans de nouveaux micros, plus spécifiques et adaptés au type de prise de son qu'on veut réaliser : micro voix ou système binaural, par exemple.

Ces enregistreurs ont bien sûr des points faibles, sinon ce serait trop facile. Leur faille la plus notable, c'est la performance souvent assez moyenne de leur pré-ampli, ce qui entraîne un phénomène de souffle

Ce document a été réalisé par l'Association GlobeConteur et l'association Nos mémoires Vives. 7

Les droits de cette fiche pratique sont en CC by SA.

sur l'enregistrement, notamment quand on leur adjoint des micros externes de type dynamique (Schure SM 58, Lem DO 21B, ou Sennheiser MD21)

3. Quelle marque choisir ?

Zoom : Depuis maintenant une dizaine d'années, zoom a peu à peu trusté le secteur de l'entrée de gamme et du moyen de gamme.

En entrée de gamme chez Zoom, on trouve le modèle H2n (autour de 150 €).
Les micros intégrés du H2n offrent une qualité d'enregistrement plutôt correcte.

Cela dit je conseillerais aux gens d'économiser un petit peu pour acheter le modèle H5 (autour de 250€).
Et surtout pas le H4... En terme d'ergonomie, le H5 est bien mieux conçu que le H4 ou le H1 : il permet de faire des réglages pendant l'enregistrement sans causer de bruits parasites.

Le Zoom offre aussi la possibilité, par la suite, d'acheter d'autres micros pour étoffer ceux déjà fournis lors de l'achat.

C'est un bon enregistreur, pratique, léger, discret, mais il faut savoir le prendre ! Bien gérer les volumes : mettre le micro près de la bouche des invités pour créer une intimité, parfois il faut l'éloigner pour jouer sur les profondeurs de champ.

Quelques défauts : hypersensible au vent même avec une grosse bonnette, il ne faut pas bouger sinon ça fait des bruits de micro. Enfin, dernier défaut, les micros sont ultra fragiles."

Tascam : ils sont aussi plus ergonomiques et tout aussi faciles d'accès.
Il y a plusieurs gammes du simple DR-05 (90 €) au plus complet DR 100 MKIII (330 €).

Sony : Le Sony PCM-D100 (580 €). La qualité de son des Sony est au-dessus de la concurrence selon certains journalistes.

4. Le choix du casque d'écoute

La règle d'or en radio, c'est de toujours enregistrer avec un monitoring, c'est-à-dire d'avoir un casque qui permette d'entendre en temps réel ce qu'on est en train d'enregistrer. Cela permet notamment de détecter d'éventuels parasites (notamment ceux dû aux téléphones portables) pouvant gâcher ce qu'on est en train d'enregistrer.

Pour le reportage comme pour la configuration Talk, il faut privilégier un casque qu'on appelle "fermé" qui isole bien les oreilles de l'ambiance sonore extérieure, et leur permet de se concentrer sur le son de l'enregistrement...

Les marques suivantes sont fiables (Sony, Beyer Dynamic, AKG, Sennheiser). Dans tous les cas, il est conseillé de ne pas descendre en dessous de 80 € de budget, afin d'être sûr d'avoir un casque de qualité.

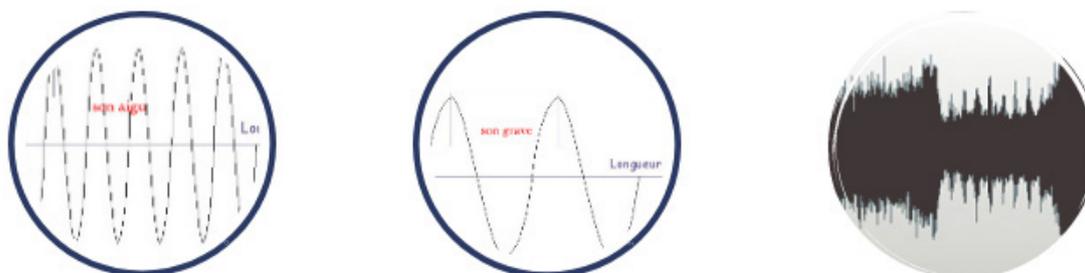
Le Son et le Montage

1. Le son

Pour travailler sur le son que nous avons enregistré, il est important de comprendre ce qu'est vraiment le son.



Le signal sonore



Ainsi retravailler sur un son revient à modifier un signal composé de différentes fréquences et amplitudes.

2. Le montage

Il existe beaucoup de logiciels de montage. Il serait fastidieux de commencer à tous les détailler. Dans cette partie, nous ne parlerons donc que de conseils au montage et pas d'application technique.

Cependant en annexe de cette fiche synthèse, vous trouverez un tutoriel pour une prise en main d'un logiciel son que nous avons sélectionné pour sa simplicité d'utilisation et son accès libre : Le Logiciel Reaper.

Pendant la prise de son

1- Soigner sa prise de son

Avant de penser à son futur montage, il faut tout d'abord s'attacher à soigner sa prise de son car tout ne peut pas être corrigé en post production, et une prise de son de bonne qualité c'est moins de travail et de galères en post production.

2 - Faire des ambiances

Si vous enregistrez l'interview d'une personne, pensez à toujours capter au moins 3 minutes d'ambiance du lieu de l'enregistrement (que ce lieu soit calme ou un peu bruyant). Cela facilitera certaines coupes au montage, et permettra d'insérer des moments de respiration dans la parole.

3 - Ne pas hésiter à refaire une prise

Si un problème technique (grésillement, saturation ou bruit de micro) vient parasiter une parole que vous jugez cruciale pour votre futur montage, dites-le à votre interlocuteur et demandez-lui de répéter la phrase. Même conseil si la personne interviewée bafouille sur un mot important.

Astuce : Ayez toujours une bouteille d'eau à portée de main lors d'une interview. Si la personne qui parle à votre micro a un peu le trac, il se peut qu'elle ait le syndrome de la "bouche sèche", ce qui entraîne souvent des bruits de salive assez gênants pour l'auditeur. La solution : essayer de détendre ladite personne, et lui faire boire une petite gorgée d'eau régulièrement.

Au moment du montage

1- Paramétrer son Projet

Au moment de créer votre Projet dans votre logiciel audio, pensez à bien le paramétrer. Vérifiez notamment que la fréquence d'échantillonnage de votre Projet correspond à celle de vos Rushes.

2- Soigner ses raccords

Le raccord c'est l'art d'assembler deux bouts de phrases ou deux séquences entre elles. Si on veut rendre ce raccord "naturel" ou non repérable à l'oreille, il y a deux méthodes :

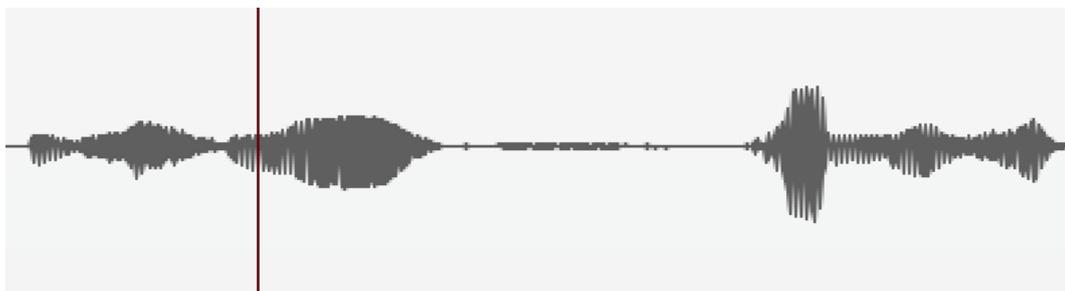
a- Celle du fondu

Un fondu sonore est une technique d'enchaînement, une marque de ponctuation, entre deux flux d'informations sonores. Progressivement un son, ou une séquence sonore, se fond ou se croise avec un autre (on mixe deux pistes sonores entre elles). On entend aussi des fondus en fermeture et, plus rarement, en ouverture. Le fondu le plus utilisé est celui dite du cross-fade, qui permet un fondu harmonieux et progressif entre les deux éléments assemblés.

b- l'autre méthode, conseillée par **Véronique Lamendour**, et souvent utilisée en documentaire, consiste à utiliser des bruits nets qui permettent de faire passer une transition pas évidente (exemple de bruits : porte qui claque, briquet, parquet qui craque...)

3- Respecter les respirations

Quand vous faites des coupes dans la parole de quelqu'un, pensez à respecter le rythme naturel des respirations. Il y a toujours cette même succession : Parole // Petit silence // Respiration // Petit silence // Reprise de parole, comme sur la capture d'écran ci-dessous. Si ce schéma n'est pas respecté lors d'une coupe on l'entendra immédiatement.



4 - Simplifier la parole

Il faut toujours tenter d'inverser des mots pour reconstruire les phrases, toujours tenter quelque chose pour simplifier la parole, ne pas avoir peur d'aider la syntaxe et le rythme des gens... bref tricoter pour adapter la conversation réelle à une écoute radiophonique, parce que ce n'est pas la même chose... Et une fois qu'on a bien nettoyé la parole, afin d'en garder la sève, il est souvent utile d'ajouter des silences, ici ou là, pour le rythme..."

5- Faire respirer son montage

On est souvent trop attaché au sens, et qu'on veut tout mettre trop vite. Faites respirer le propos et le montage, servez-vous de bouffées d'ambiances pour créer de l'air, de l'espace. L'oreille et le cerveau ont besoin de temps pour saisir les choses, les subtilités de sens et de perceptions (notamment saisir les ambiances, les lieux, des inflexions de voix, des hésitations qui parfois disent beaucoup en terme de sensations inconscientes sur le sujet que l'on traite). Et aussi n'hésitez pas à répéter des informations. Là aussi il est souvent nécessaire de redire, insister sur des informations. L'écoute des auditeurs est parfois distraite.

6 - Réécouter le fichier audio après l'export

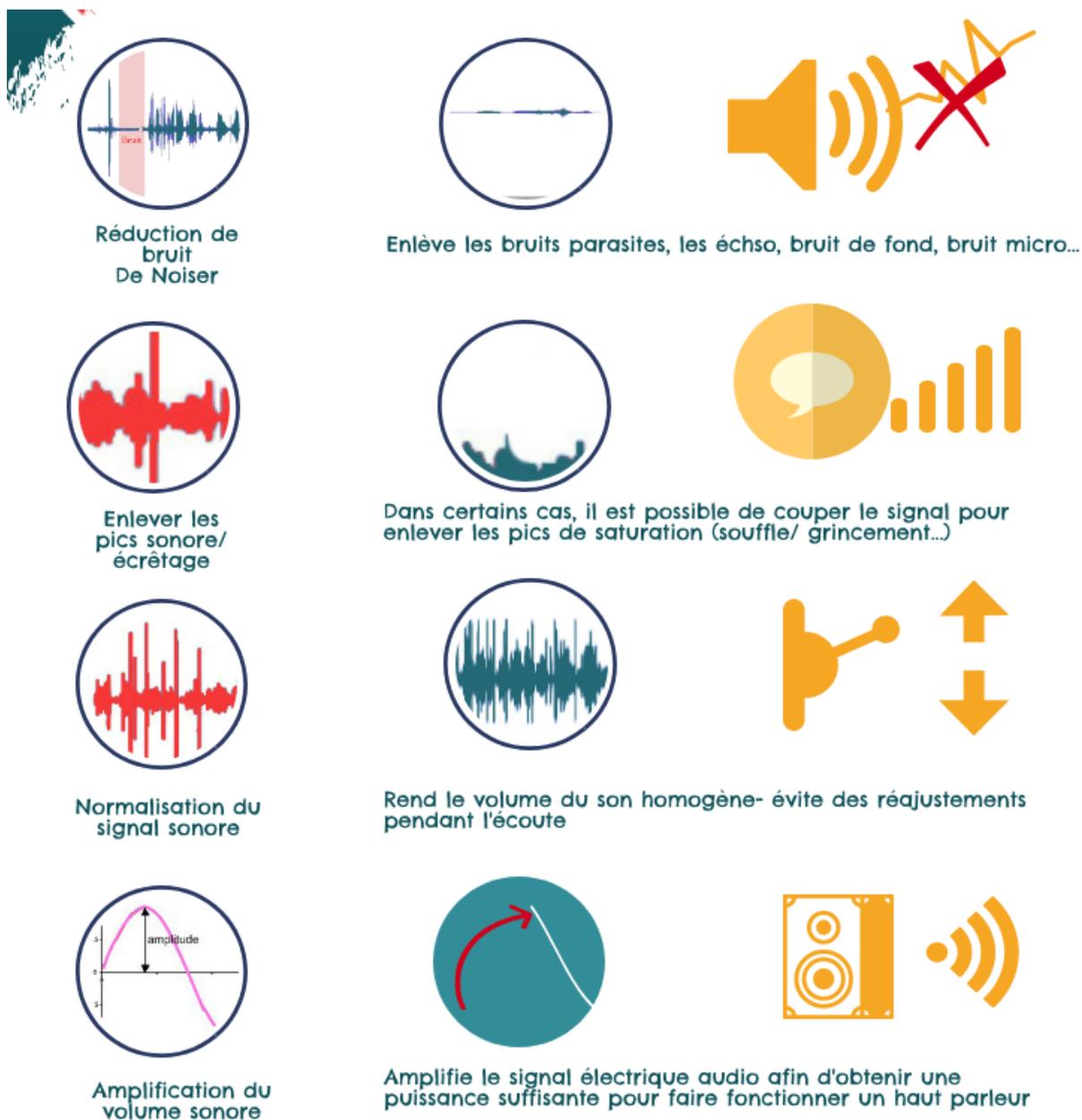
Exporter le son dans le format adéquat pour la diffusion (.WAV, .MP3, .Ogg) à un niveau sonore suffisant. Il faut surtout toujours réécouter le fichier audio une fois qu'on a exporté son montage, afin de ne pas risquer de diffuser du blanc à la radio.

3. Améliorer sa prise de son

Notions de base pour améliorer la qualité de son enregistrement en post production.

Comme nous l'avons déjà dit, le meilleur son sera toujours celui que l'on n'aura pas besoin de retoucher d'où l'importance de bien soigner sa prise de son. Néanmoins les logiciels de montage peuvent vous aider à corriger certains défauts jusqu'à une certaine limite.

Voici une liste d'effets que vous pouvez trouver dans les logiciels de son et qui peuvent vous permettre d'améliorer la qualité de votre enregistrement sonore.



Réduction de bruit

Le contrôle actif du bruit ou « antibruit » (en anglais, active noise control ou ANC) est une technique de réduction du bruit par l'utilisation de sources sonores auxiliaires.

Le principe du contrôle actif du bruit consiste à diffuser, par un haut-parleur piloté par un dispositif électronique, une onde sonore qui s'oppose à celle qu'on veut atténuer.

Ecrêtage

L'écrtage consiste à supprimer une partie de l'amplitude d'un signal.

Concrètement on remplace des parties d'un signal dont la valeur dépasse, en valeur absolue, un certain seuil, par la valeur de ce seuil. Utile pour supprimer les cracs audio qui ont un niveau sonore élevé.

Normalisation

L'objectif d'une normalisation de volume est d'amener tous les éléments sonores d'une collection au même niveau de volume sonore, de façon à pouvoir les écouter sans avoir à retoucher le volume.

La procédure classique consiste à repérer le pic de volume le plus élevé dans la forme d'onde, de calculer le facteur multiplicatif qui permet de faire passer ce pic à une amplitude de référence (généralement -3 décibels) puis d'appliquer ce même facteur multiplicatif à l'ensemble de la forme d'onde. (*Attention faire écrêtage avant pour avoir une amplitude sonore proche de la réalité*)

Amplification

Un amplificateur audio est un amplificateur électronique conçu pour amplifier un signal électrique audio afin d'obtenir une puissance suffisante pour faire fonctionner un haut-parleur situé dans une enceinte acoustique ou un casque audio. A utiliser quand notre enregistrement à un niveau sonore trop faible. (Attention cela rajoute du bruit au son)

Compresser

Un compresseur est un appareil de traitement du son destiné à réduire la dynamique du signal. C'est un effet audio analogique ou numérique qui réduit le niveau des parties du signal qui dépassent durablement un seuil déterminé par l'utilisateur.

Ressources

Partie 1 : Prise de sons- les bons réflexes <https://audioblog.arteradio.com/les-ingenieux-du-son>
Prise de son- Les 15 erreurs du débutant

Partie 2 : Posture et captation : Document de Formation de Nos Mémoires Vives
<https://nosmemoiresvives.fr/>

Partie 3 : Le Matériel : <https://audioblog.arteradio.com/article/131415/tu-enregistreras>

Partie 4 : Le son et le Montage <https://audioblog.arteradio.com/les-ingenieux-du-son>
Montage audio : 15 conseils aux débutants
Montage audio : quel logiciel choisir

En Annexe



Tutoriel de l'application BoldBeast qui permet d'enregistrer des conversations téléphoniques sur des smartphones



Installation de REAPER
Tutoriel du logiciel son REAPER