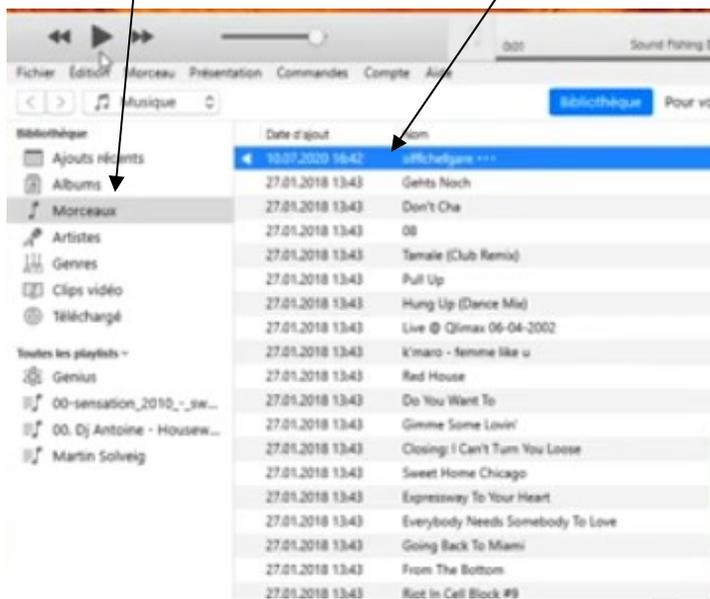


Lokprogrammer : Incorporer – Modifier un son personnalisé dans un Loksound V4 - V5

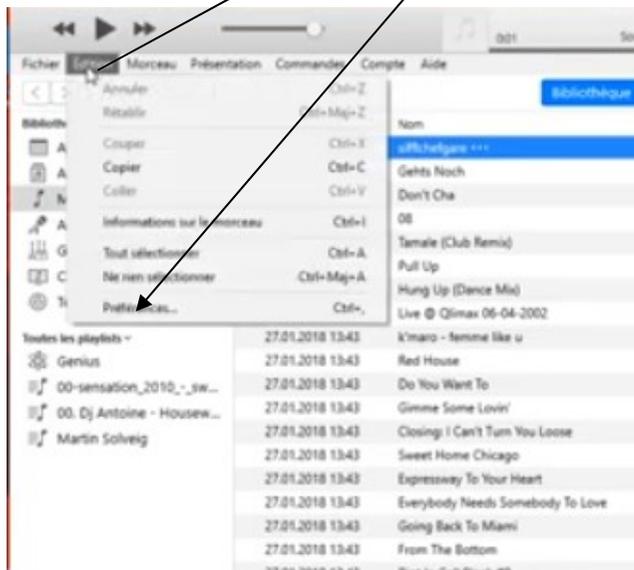
Tout d'abord convertir un fichier .mp3 en .wav à partir d'iTunes d'Apple.

Vous avez enregistré un son à partir de votre téléphone, ce son doit être le plus propre possible sans perturbation alentours. Pour l'acquisition que vous avez réalisée prenons l'exemple d'un Iphone.

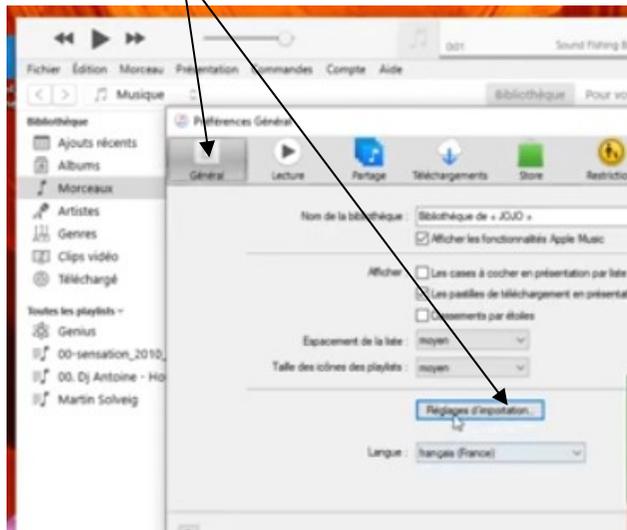
A partir d'iTunes ouvert je sélectionne dans le morceau mon fichier qui est en .mp3.



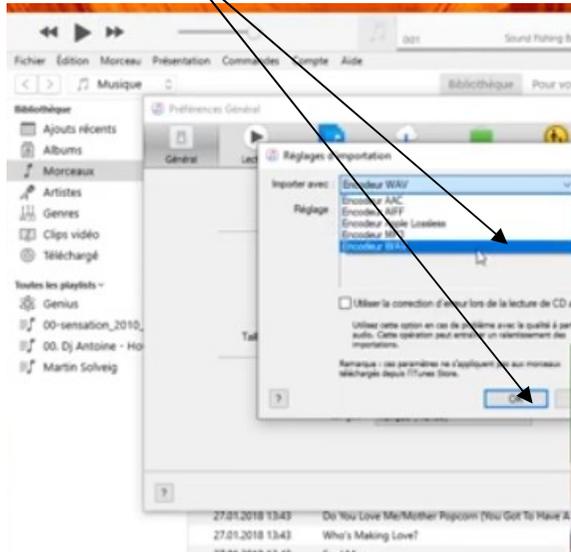
Je copie celui-ci par l'onglet édition puis préférences



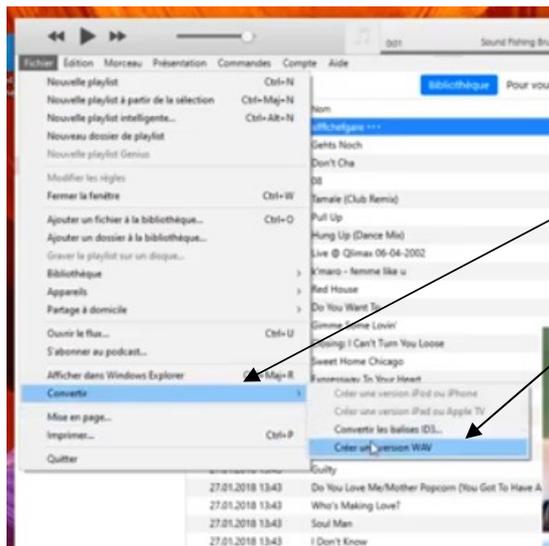
La fenêtre réglage d'importation s'ouvre



Choisissez Générateur .WAV

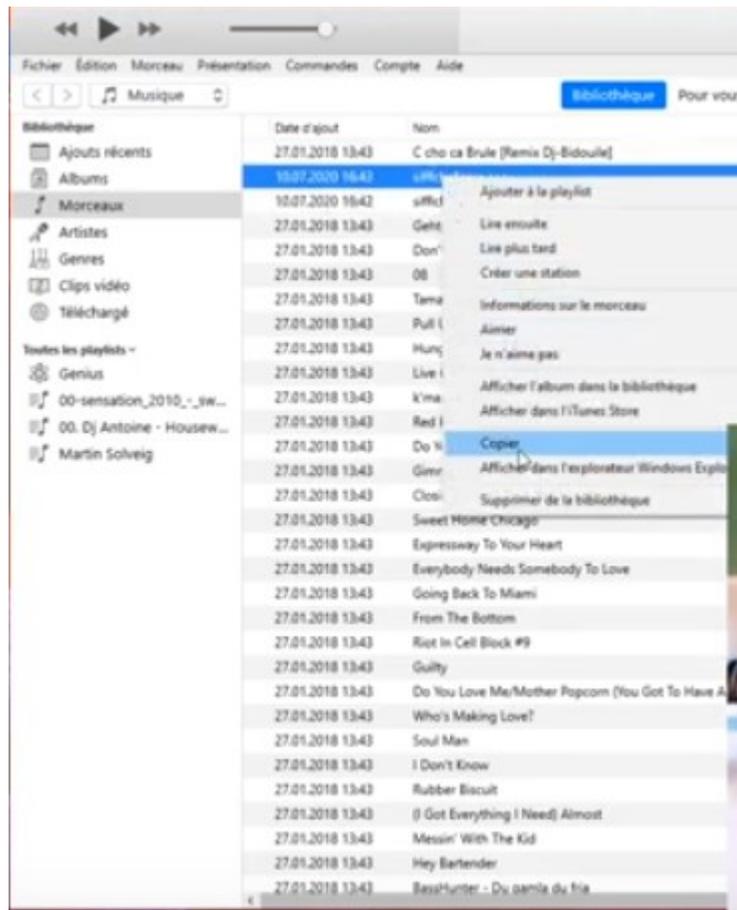


On choisit alors le fichier mp3 du son enregistré puis nous actons fichier convertir puis créer une version .wav



Une fois converti le fichier **.wav** se positionne directement dans la bibliothèque itunes en plus de l'extension en **.jpeg** qui y figure déjà, mais cette fois en extension **.wav**

La copie en **.wav** est alors à coller par exemple sur le bureau de votre PC pour une utilisation avec le Lokprogrammer.



Notez aussi qu'un son peut aussi être produit par un logiciel qui va vous permettre de créer le fichier son.

Audacity qui est un logiciel gratuit qui est très complet le permet.

Il vous faudra impérativement un Lokprogrammer ESU à jour et un PC sous Windows.

Comment insérer un fichier son .wav dans un LokSound 5 par création un flux audio sur un fichier sonore disposant des flux audio accessibles ? (source documentaire Trains Essonne Nord)

Qu'est-ce qu'un flux audio dans un projet Esu ?

Un flux audio est la résultante d'une association d'un son en .wav avec des enchainements logiques et des conditions exécutions associées, le tout permettant de proposer une action sonore qui pourra être lancée et donc lue à partir d'une touche de fonction d'une centrale digitale
Plusieurs actions associées peuvent proposer un flux complexe. Ce(s) flux fabriqué(s) à partir du Lokprogrammer constituera (ont) alors un fichier mais en **.esux**

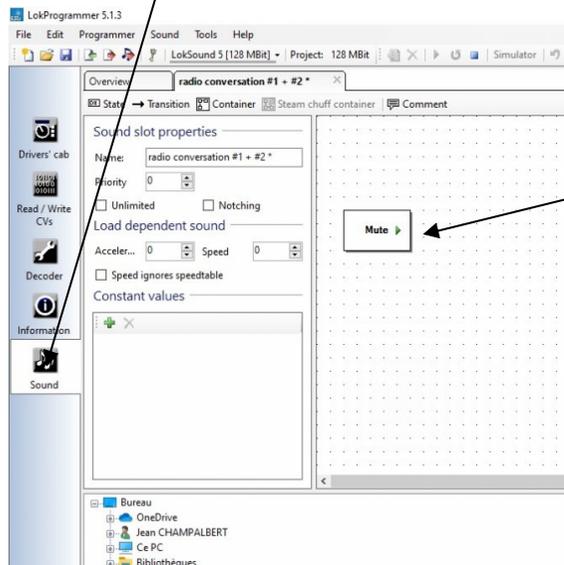
Un fichier **.esux** est un paquet de configuration de type "tout-en-un" contenant des sons de moteurs, des caractéristiques d'accélération/de décélération, des contrôles de lumières, etc. En interne, le fichier **.esux** contient une section XML sous forme textuelle et des morceaux de données audio.

A chaque morceau est attribué à un certain code/motif sonore (voir plus loin). Chaque fichier **.esux** est compilé pour un certain modèle de locomotive

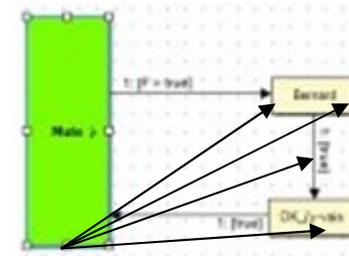
Un fichier .esux comprend la totalité du projet d'une locomotives, actions, sorties physiques, fonctions logiques, son. Bref l'intégralité du projet !

(Source documentaire Trains Essonne Nord)

Dans l'onglet Sound, dans l'exemple ci dessous, on s'aperçoit après avoir cliqué sur un Slot (dans l'onglet Mapping précédent) que le flux audio n'est pas accessible. il n'y a aucune action seul Mute qui apparait ce qui est la présentation de base et cela confirme que le flux audio n'est pas dispo sur le projet concerné, il n'est donc pas exploitable



Comme on le voit il n'y a pas de flux audio comme ceci



Les fichiers sonores sont la propriété du fabricant qui produit la machine, pour cette machine prise en exemple il ne sera pas possible de manipuler les flux audio enregistrés dans le décodeur sonore de la machine, ceux-ci sont bloqués par le fabricant sur me Loksound.

Pour y remédier il faut donc impérativement créer un projet avec le Lokprogrammer en y important une copie du fichier son qui comprend l'intégralité du flux audio que le fabricant met à discrétion à notre disposition gratuitement et sur son site pour ses ou une partie de ses modèles.

Soyons très précis si le projet audio n'est pas proposé par le constructeur de la loco il n'est pas possible d'aller plus loin !



A ce titre, voyez **impérativement** le tableau de synthèse à la fin de cet article avant toute action

Espace Rails.com

Insérons maintenant le son personnel réalisé

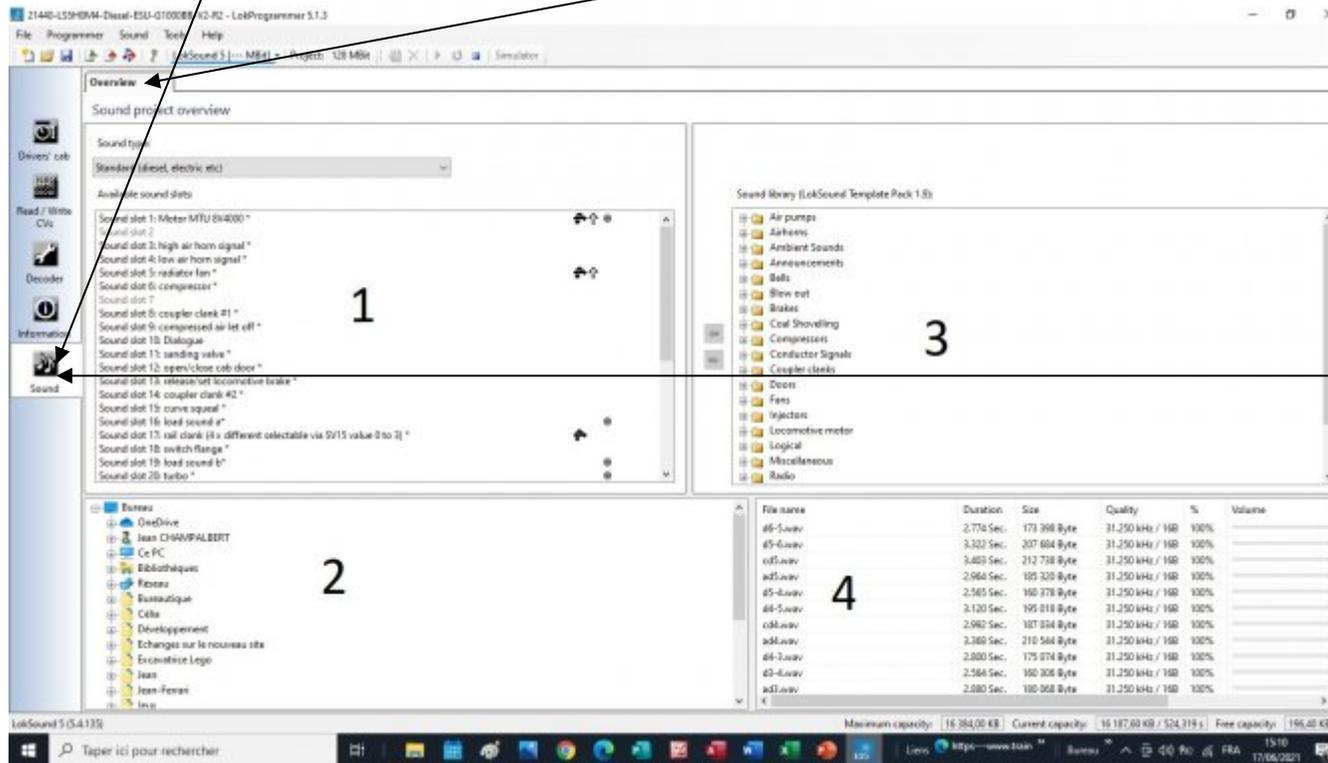
En fonction de la situation il est possible de réaliser l'opération de plusieurs façons soit :

- Incorporer un son personnel enregistré par utilisation du flux audio d'un slot son déjà existant que l'on va donc modifier en changeant uniquement le son mais pas le flux logique associé (en quelque sorte sur un Lokprogrammer d'Esu les flèches vues plus haut), voir le PARAGRAPHE 1 ci-dessous comment faire.
- Même opération mais cette fois créer le flux audio dans un slot son (soit pour faire simple les flèches et incorporer les sons) c'est au PARAGRAPHE 2
- Incorporer du son et les actions éventuelles si elle en contient directement à partir d'un fichier en **.esut** le PARAGRAPHE 3 ci-dessous.

Ces opérations ne peuvent s'effectuer qu'à partir du Lokprogrammer seul capable de traiter les fichiers ayant une extension en **.esu**

Structure générale de l'onglet SOUND du LokProgrammer

L'onglet horizontal Sound ouvre une fenêtre Sound Project Overview divisée en 4 éléments qui sont expliqués ci-dessous.



A gauche en haut 1

On trouve la fenêtre **Available Sound Slots** qui affiche l'intégralité des flux disponibles dans le seul projet du décodeur,

En dessous 2

On a une fenêtre qui affiche les fichiers de l'ordinateur à partir duquel vous avez ouvert le projet, (comme le fait l'explorateur de Windows) c'est là que nous irons chercher le(s) fichier(s) personnels **.wav** que nous avons fabriqués et stockés comme nous l'avons indiqué plus haut.

Sur la droite 3

On trouve la fenêtre **Sound Library**, que l'on peut télécharger gratuitement sur le site d'ESU (ici le Loksound Template pack 1.9) qui contient une grande quantité de sons utilisables, classés par thème, On ne confondra pas cette librairie complète à celle du seule projet que nous avons en 1 à gauche. Il se peut que rien ne figure dans ce payé à partir du moment où la librairie l'ai pas été chargée

Dans la fenêtre du bas 4

On trouve les constituants des Slot Sound [du seul projet](#).

Sur tous ces fichiers un double clic sur leur nom permet d'entendre le contenu.

Dans cette partie 4 un code est attribué pour ces fichiers .wav. Ce code fait l'objet d'une présentation détaillée dans un autre article

1 - Création du nécessaire flux audio dans un slot son puis insertion du son

(magnifique source documentaire Trains Essonne Nord) que nous reprenons et complétons par nos informations.

Vous disposez d'une machine sonore équipée d'un Loksound 5 d'ESU.

Une touche de fonction lance un dialogue entre le conducteur et le régulateur mais celui-ci est en Allemand, vous voudriez lui substituer un fichier son en Français.

Donc dans les faits vous disposez du flux audio complet vous souhaitez simplement changer le son qui y est inclus pour le remplacer par un son en Français

Pour réaliser cela, vous ouvrez Lokprogrammer sur votre PC, et vous avez la machine sur la voie de programmation reliée au Lokprogrammer, Faites alors à partir du menu en haut avec l'onglet PROGRAMMER choisissez et actez READ DECODEUR DATA

Prenons l'exemple de la toute nouvelle Vossloh G 1000 d'ESU.

Si vous ouvrez l'onglet SOUND dans le menu vertical (après avoir lu les données du décodeur de votre loco par READ DECODEUR DATA), on constate que deux flux audio sont utilisés pour une conversation :

Le Sound Slot 10 et le Sound Slot 27.

Voyons ci-dessous

Aïe aïe aïe, nous constatons que les slots ont une présentation grisée signe que le flux audio de la machine n'est pas disponible dans le projet, contrôlons ceci !

The screenshot shows the 'Sound slot configuration' window in LokProgrammer 5.1.3. The interface includes a sidebar with navigation options: Drivers' cab, Read / Write CVs, Decoder, Information, and Sound. The main area is divided into 'Change decoder settings' and 'Sound slot configuration'. The 'Sound slot configuration' list contains 30 entries, with 'Sound slot 10: radio conversation #1 + #2' and 'Sound slot 27: radio conversation #3 (shunting distan...)' circled in red. A red arrow points from the text above to the 'Function mapping' section, and another red arrow points from the text above to the circled entries. The 'Sound' section in the sidebar is highlighted in blue.

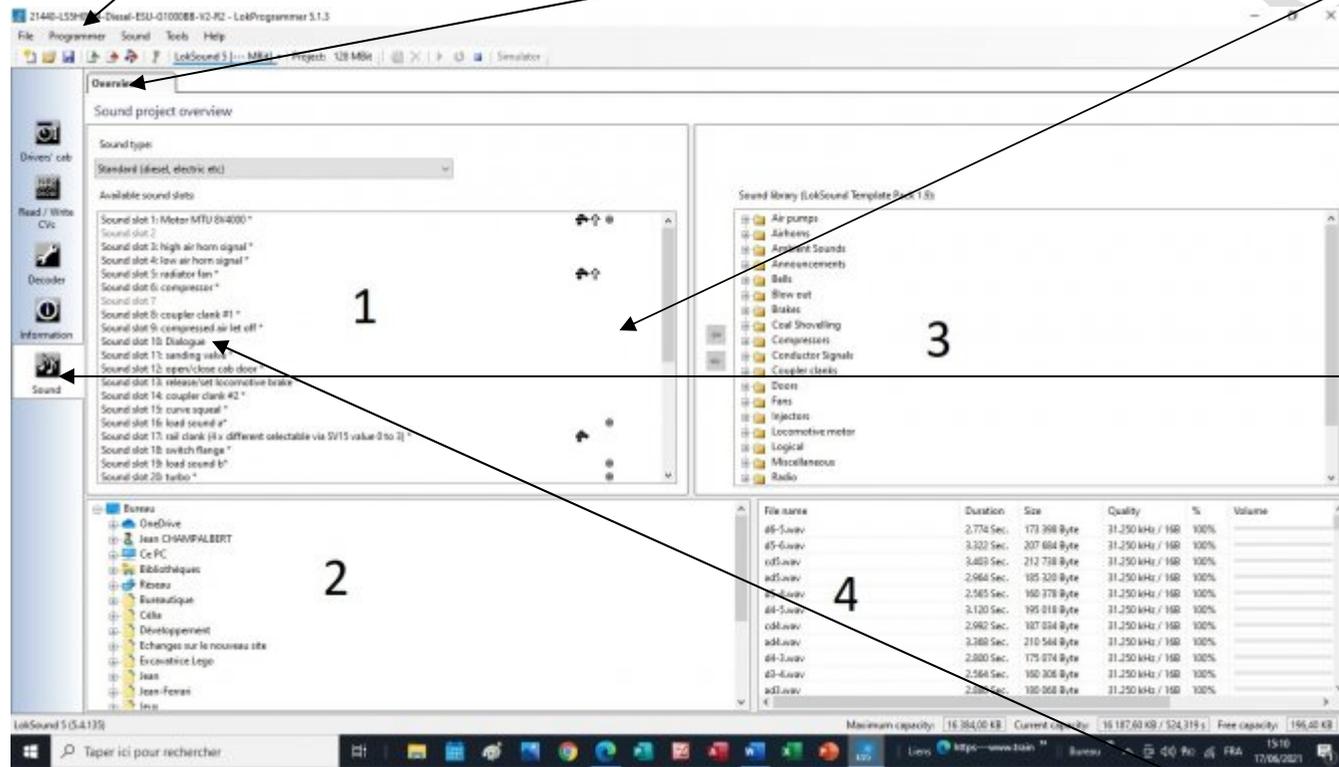
Sound slot	Description
Sound slot 1	Motor MTU 8V4000 *
Sound slot 2	
Sound slot 3	high air horn signal *
Sound slot 4	low air horn signal *
Sound slot 5	radiator fan *
Sound slot 6	compressor *
Sound slot 7	
Sound slot 8	coupler clank #1 *
Sound slot 9	coupler clank #2 *
Sound slot 10	radio conversation #1 + #2 *
Sound slot 11	radio conversation #1 (shunting distan...)
Sound slot 12	open/close cab door *
Sound slot 13	release/set locomotive brake *
Sound slot 14	coupler clank #2 *
Sound slot 15	curve squeal *
Sound slot 16	load sound a *
Sound slot 17	rail clank (4 x different selectable via S...
Sound slot 18	switch flange *
Sound slot 19	load sound b *
Sound slot 20	turbo *
Sound slot 21	switch noise from high gear to shunti...
Sound slot 22	direction switch *
Sound slot 23	bell *
Sound slot 24	Preheater *
Sound slot 25	brake button sound for breaking spee...
Sound slot 26	
Sound slot 27	radio conversation #3 (shunting distan...)
Sound slot 28	converter gearbox exit (trigge...)
Sound slot 29	converter gearbox *
Sound slot 30	rapid braking *

Pour contourner le problème, il faut alors télécharger l'intégralité des données sons de la machine sur le site Esu qui propose le fichier pour cette machine ici : <http://projects.esu.eu/projectoverviews/search?q=G+1000>

Importons alors le fichier 21440-LSSH0M4-Diesl-ESU-G1000BB-V2-R2.esux qui correspond à la Vossloh G 1000.

Après ouverture du fichier téléchargé sur le site d'Esu et ouvert à partir du Lokprogrammer, on voit bien ici cette fois-ci que les slots ne sont plus grisés signe que les flux audio figurent sur le fichier. On va donc pouvoir travailler sur le flux audio

L'onglet latéral Sound ouvre la fenêtre Sound Project Overview divisée en 4 éléments.



A gauche en haut 1

On retrouve bien la fenêtre **Available sound slots** qui affiche l'intégralité des flux disponibles dans le projet, on y retrouve le slot 10 "dialogue" qui nous intéresse

En dessous 2

La fenêtre affiche les fichiers de l'ordinateur comme nous l'avons déjà expliqué, comme le fait l'explorateur de Windows c'est là que nous irons chercher les deux fichiers personnels Bernard+ .wav et OK_j'y_vais .wav qui ont été fabriqués avec Audacity, ce sont ces deux fichiers que nous voulons intégrer dans le Slot Sound numéro 10 à la place des fichiers sons en Allemand.

Dans l'onglet vertical Function Mapping cette fois, **on vérifie que le flux Dialogue est bien associé à la fonction F23**. Nous n'imposons pas de conditions, on aurait pu, par exemple, imposer l'arrêt de la loco pour que le dialogue s'établisse.

On accède aux conditions en déroulant la liste à partir de la → et en cochant les conditions d'exécution qui nous intéresse, avec une logique, de ET et, de NOT.

The screenshot shows the LokSound 5 software interface. The 'Function mapping' window is open, displaying a table with columns for Conditions, Physical outputs, Logical Functions, and Sounds. The function F23 is selected, and its sound is set to 'Dialogue'. A zoomed-in view of the sound selection dropdown is shown on the right, with 'Dialogue' highlighted.

Conditions	Physical outputs	Logical Functions	Sounds
F5	→	-	-
F6	→	-	-
F7	→	AUX1: Cablight	-
F8	→	Front light (1): White Bottom Left Rear, Rear light (1) ...	switch noise from high gear to shunting speed *
Forward, F9, F9	→	AUX1 (2): White Bottom Left Front BLINK, AUX2 (2) ...	-
Reverse, F9, F9	→	Front light (2): White Bottom Left Rear BLINK, Rear li...	-
Forward, F9, not F5, F10	→	-	-
Reverse, F9, not F5, F10	→	-	-
Forward, F9, not F6, not F8, F11	→	Front light (1): White Bottom Left Rear	-
Reverse, F9, not F6, not F8, F11	→	AUX1 (1): White Bottom Left Front	-
not F12, Sensor 2	→	-	curve squeal *
Forward, F9, not F5, not F8, not F13	→	AUX12: White Top Front	-
Reverse, F9, not F6, not F8, not F13	→	AUX4: White Top Rear	-
F14	→	AUX14: Panallight	-
F15	→	AUX11: Treadlight	-
Drive, F16	→	-	load sound a*, load sound b*
F17	→	Primary Load	-
F18	→	Shift Mode 2	radiator fan *
F19	→	-	brake button sound for braking speed > 0 (brake val...
F20	→	Brake 1	low air beam signal *
F21	→	Brake 2	rapid braking *
F22	→	-	compressed air let off *
F23	→	-	Dialogue
F24	→	-	compressor *
F25	→	-	bell *
F26	→	Fade out sound	-
F27	→	Disable brake sound	-

Zoomed-in view of the sound selection dropdown:

compressed air let off *
Dialogue
compressor *
bell *
-
-

Par exemple le SoundSlot 15 (crissement dans les courbes) ne sera émis que si la touche F12 n'a pas été activée (capteur courbe éteint NOT F12) et que le sensor 2 est actif avec la condition ET Sensor 2).

Les SoundSlot 16 et 19 respectivement régime moteur plus fort et moins rapide ne seront émis que si la loco est en mouvement (Drive=ON) ET la touche F16 (Mode pour trains lourds) activée.

Reverse, F0, not F6, F10	→ AUX13	-	-
Forward, F0, not F6, not F8, F11	→ Front light [1]	-	-
Reverse, F0, not F5, not F9, F11	→ AUX1 [1]	-	-
not Sensor 2	→ -	-	→ Sound slot 15
Forward, F0, not F5, not F9, not F13	→ AUX12	-	-
Reverse, F0, not F6, not F9, not F13	→ AUX4	-	-
F14	→ AUX14	-	-
F15	→ AUX11	-	-
Drive, F16	→ -	Primary Load	Sound slot 16, Sound slot 19

EsSpacerails.com

Procédure de création de **notre flux audio** à partir d'un fichier .wav, voyons comment faire !

Pour une meilleure compréhension je vous conseille de lire cette petite synthèse avant de vous rendre à la méthodologie juste plus loin.

Attention ne nous verrons dans les slides suivant uniquement le résultat final,

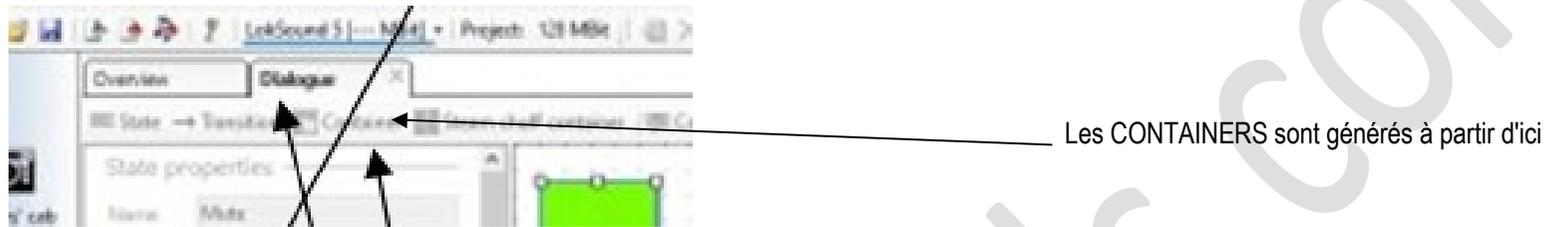
Donc pour l'obtenir, la méthodologie est la suivant nous allons alors :

- Utiliser un SLOT sound libre
- Puis créer un premier CONTAINER, ce premier container est un MUTE, ce CONTAINER est à la fois le point de départ et d'arrivée du flux audio
- Puis créer deux autres CONTAINER afin d'y insérer les fichiers .wav. Les Containers sont des « boîtes » nous en reparlerons
- Puis relier l'ensemble avec des TRANSITIONS se sont des flèches

Le flux audio sera alors constitué dans ce slot

- Nous le testerons
- Nous effectuerons le positionnement du flux fabriqué sur une fonction de la centrale
- Nous enregistrerons le tout

Nous voulons alors installer deux fichiers sons, il nous faut donc **deux CONTAINERS** dans le sens où nous voulons que ces sons se suivent lors de leur diffusion. Pour le moment le CONTAINER est en creux mais on a nommé le premier Bernard et le second Ok j'y vais. Nous positionnons ceux-ci sur la grille comme on veut et à l'endroit où l'on veut.

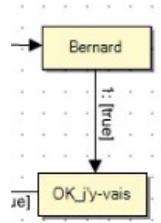


On va chercher dans la fenêtre 2 les deux fichiers audio que nous avons fabriqué, à ce titre nous avons la durée du son, la taille du fichier, l'échantillonnage, on les drop alors dans la partie 4, .

Les voici rendus

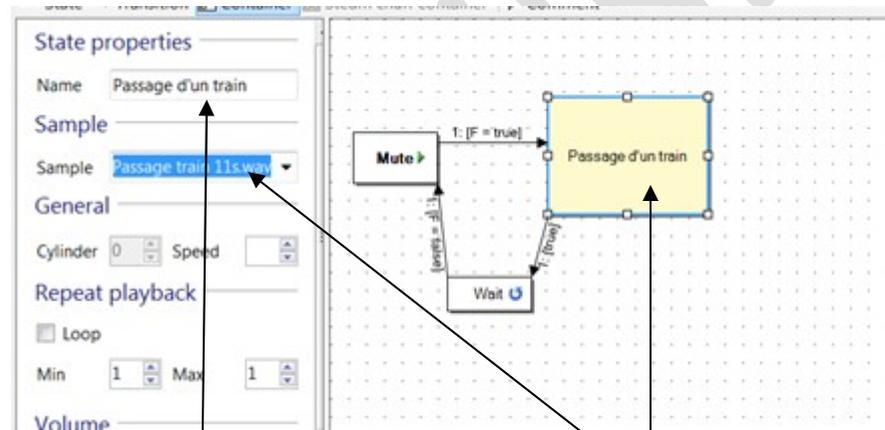
File name	Duration	Size	Quality	%	Volume
pressluft-ablassen-loop1.3-universal.wav	0.249 Sec.	15 584 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
pressluft-ablassen-loop1.8-universal.wav	0.253 Sec.	15 850 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
Bernard+.wav	5.857 Sec.	366 104 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
OK_j'y-vaais.wav	3.332 Sec.	208 294 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
sanden-Exit.wav	0.845 Sec.	52 868 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
sanden-init.wav	1.490 Sec.	93 172 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
sanden-loop1.1.wav	0.182 Sec.	11 394 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
sanden-loop1.2.wav	0.136 Sec.	8 550 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
sanden-loop1.4.wav	0.070 Sec.	4 402 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	
sanden-loop1.5.wav	0.281 Sec.	17 702 Byte	31.250 kHz / 16B	100%	

Puis on fait un glisser-déplacer du premier fichier **Bernard.wav** dans le container Bernard, et on fait de même pour le second fichier **OK_j'y_vais.wav** dans le container du même nom, (voir plus loin comment renommer la boîte créée et comment joindre le fichier au flux audio).



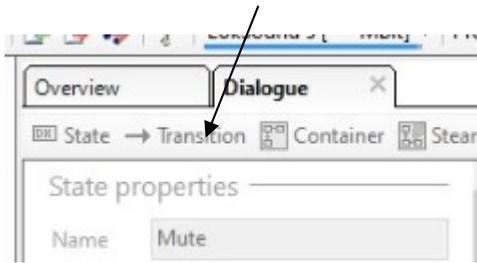
ici le résultat mais avec les flux voir ci dessous

Le nom du slot et le nom du fichier .wav qui s'inscrit dans le container sont à traiter par l'onglet à gauche



Ici sur un slot Passage d'un train et fichier .wav passage d'un train (rien à voir avec nos deux sons précédent c'est juste une explication)

Il nous reste maintenant à lier les CONTAINERS par des conditions.
On active alors l'onglet transition



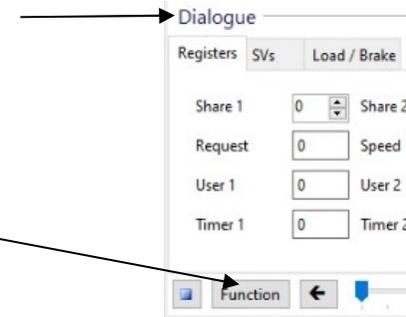
Le pointeur de la souris prend la forme d'une croix et l'on tire, (clic gauche enfoncé), une flèche du container Mute vers le container Bernard.

La condition est 1 : [F=true] ce qui veut dire que le son sera émis dès qu'une fonction (F=true) sera activée.

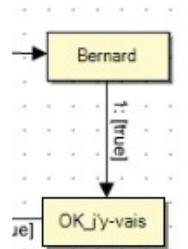
On fait de même entre la boîte Bernard et la boîte Ok_j'y_vais, puis une autre transition entre la boîte OK_j'y_vais et la boîte Mute pour clore le flux audio.

Le sens des flèches est important car il indique le déroulement du flux audio.

Pour tester en bas de la fenêtre vous avez un bouton Fonction qui va lancer le flux.



Voici le résultat obtenu lorsque l'on reprend l'exemple



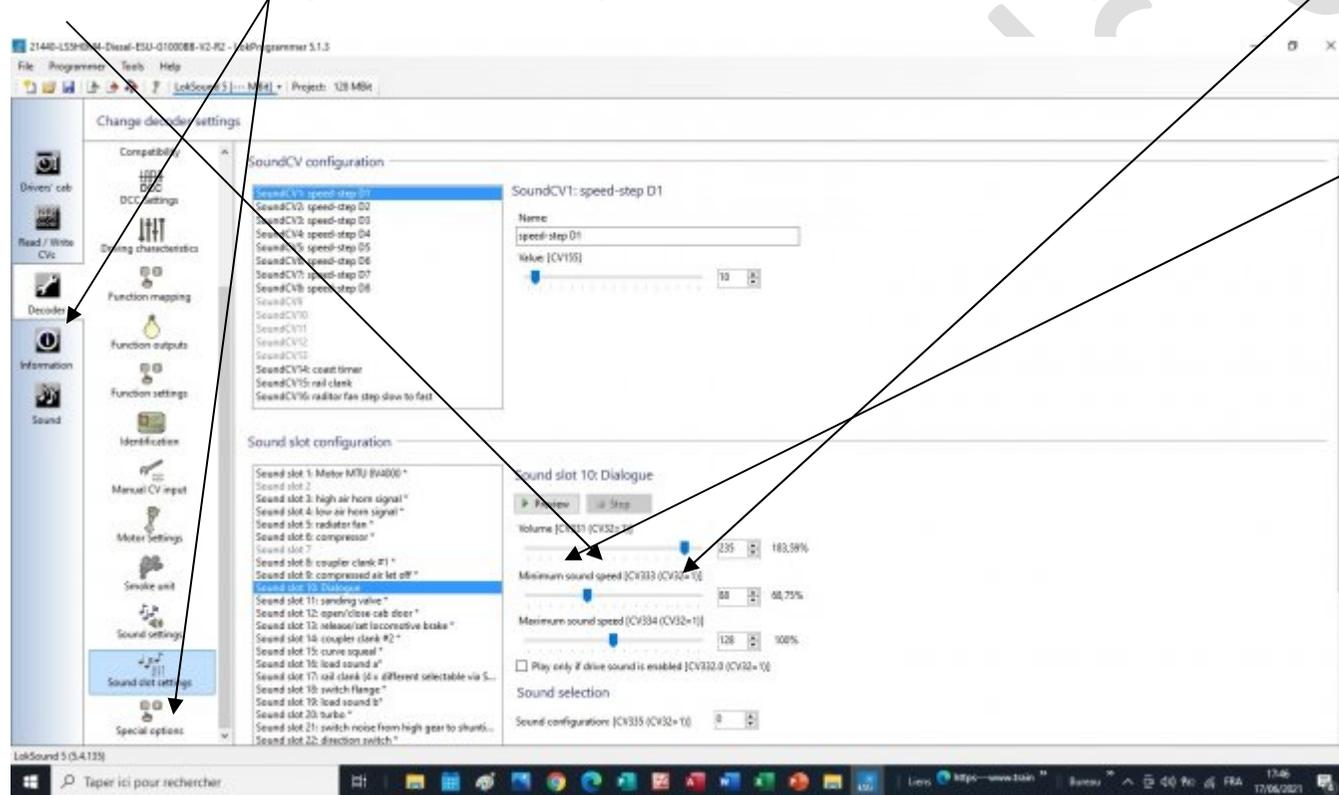
Dans le Mapping du décodeur on s'assurera que la fonction F 23 dispose bien du slot 10 "dialogue"

Il nous reste à écrire tout cela dans le décodeur, c'est très long, car comme dit précédemment c'est l'intégralité des data sound qui sont écrits en écrasant les fichiers sons du projet précédent, avec un bon PC il faut prévoir un bon quart d'heure. On utilisera l'action WRITE SOUND DATA

Et voilà c'est fait. Il n'y a plus qu'à tester.

Si le son est trop faible, augmentez le volume.

Ouvrez Sound Slot Settings dans Sound Slot configuration, sélectionnez Sound Slot 10 Dialogue et déplacez le curseur de son qui agit sur la Cv 331 index Cv 32 = 1.

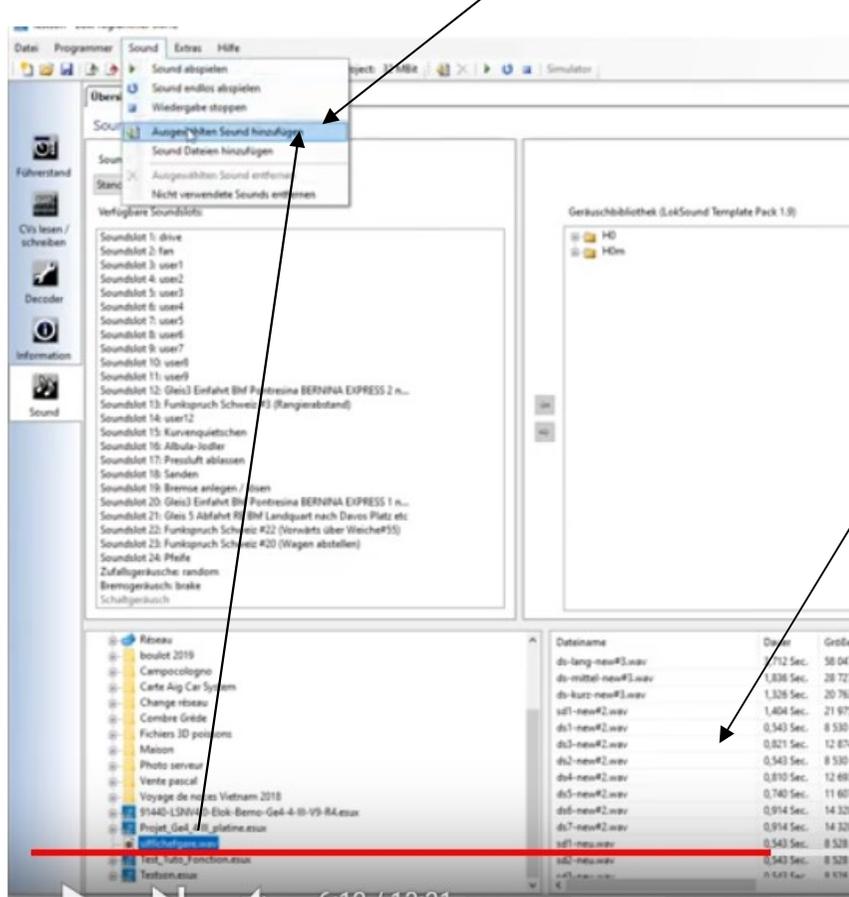


Bravo vous venez de constituer un flux audio !

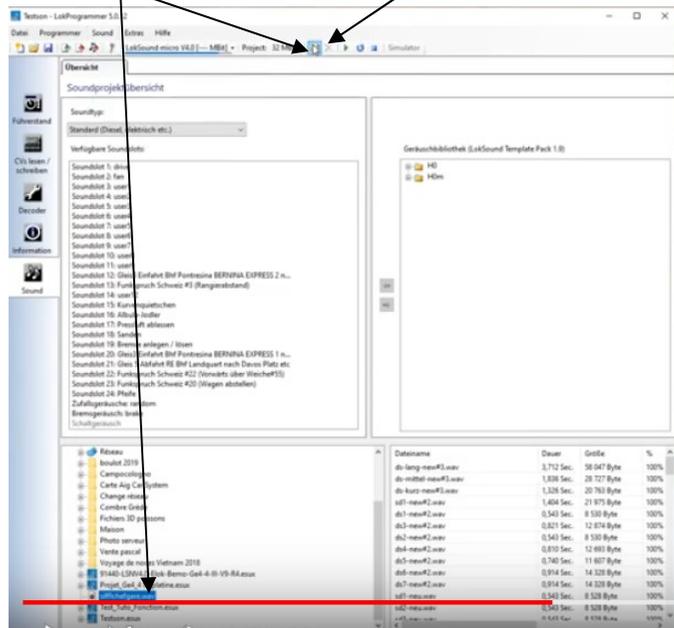
2 - Incorporation du son personnel par l'utilisation du flux audio d'un slot son déjà existant que l'on va donc modifier à partir bien sûr d'un fichier sonore disposant des flux audio accessibles

L'insertion d'un fichier .wav dans un projet disposant du flux audio peut s'effectuer de plusieurs possibilités

Possibilité 1 - Par Copier/Coller à partir de Add Select Sound File, on va donc chercher sur son propre PC le son à ajouter, c'est un son en .wav que l'on a préparé voir au début de la présente page. On le dépose dans la partie 4 que nous avons vu plus haut celle relative aux fichiers en .wav



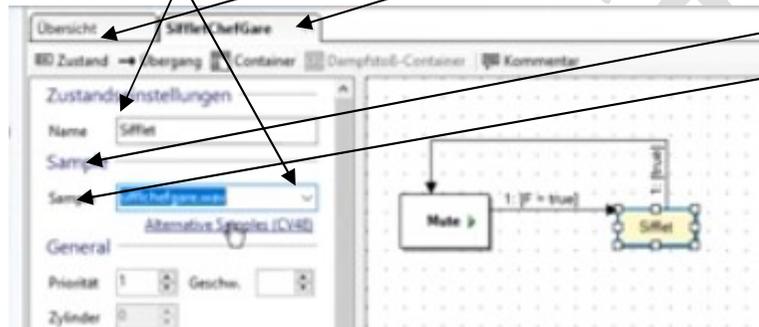
Possibilité 2 – Par le bouton Add sound File, le fichier en .wav se dépose automatiquement dans la partie 4



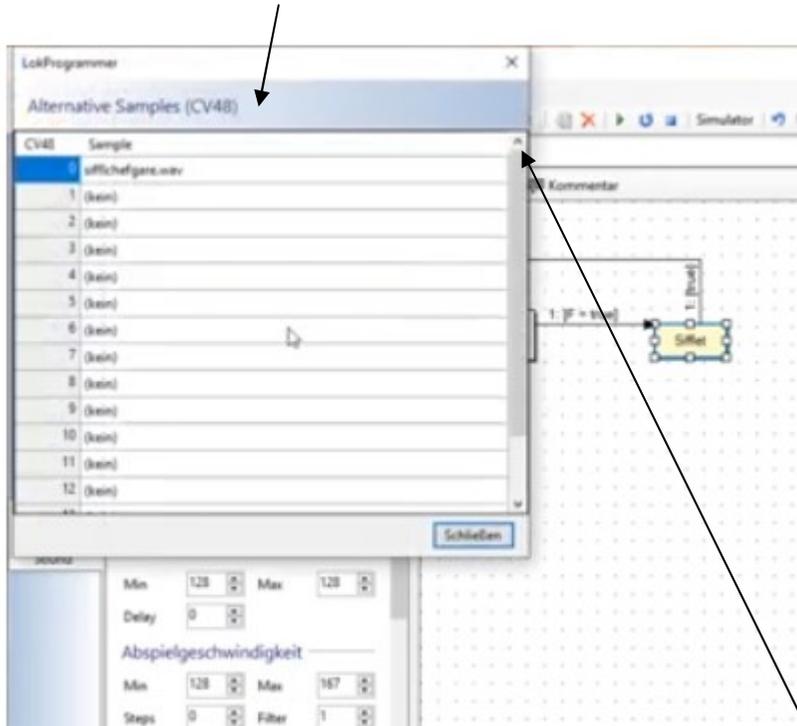
Je remplace alors le son.

Je me positionne sur le Slot concerné à partir du menu vertical Sound Project Overview.

Dans un nouvel exemple nous choisissons le Slot SiffletChefGare. Attention, il faut aller chercher le son sur la ligne Sample puis dans l'onglet Sample juste en dessous il faut activer le menu déroulant au préalable le nom est changé ici Sifflet, lui-même dans le Slot SiffletChefGare..



A l'intérieur du menu déroulant aller chercher le fichier

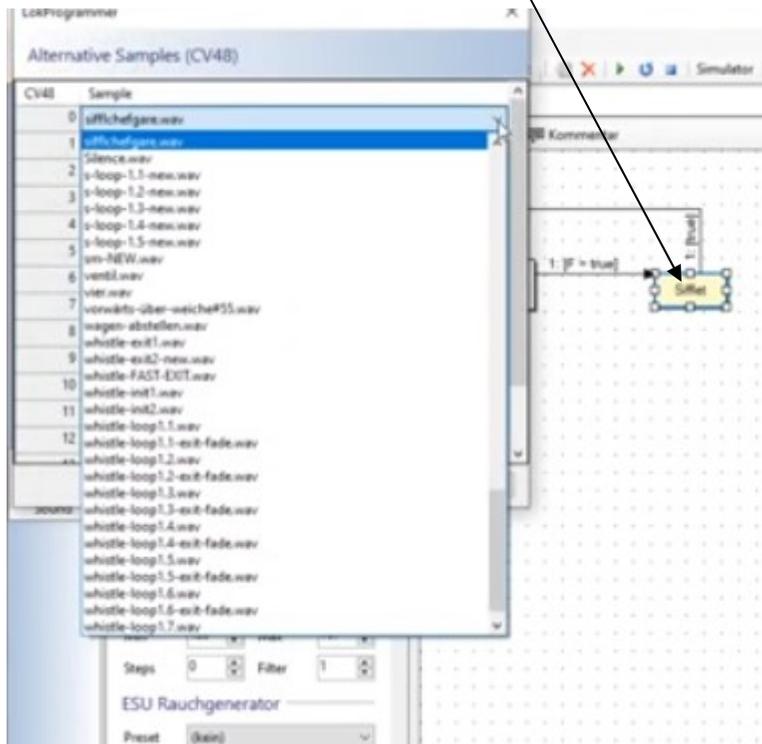


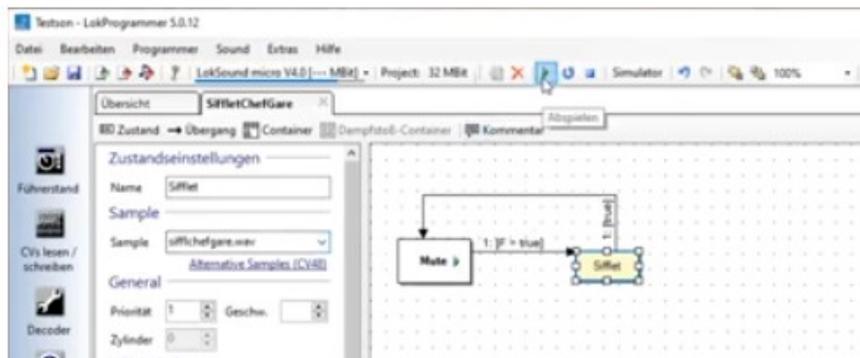
Aller alors chercher le sifflet chef de gare

On utilisera ici un flux audio disponible qui reproduit l'action que l'on veut obtenir à savoir le son du sifflet de chef de gare.

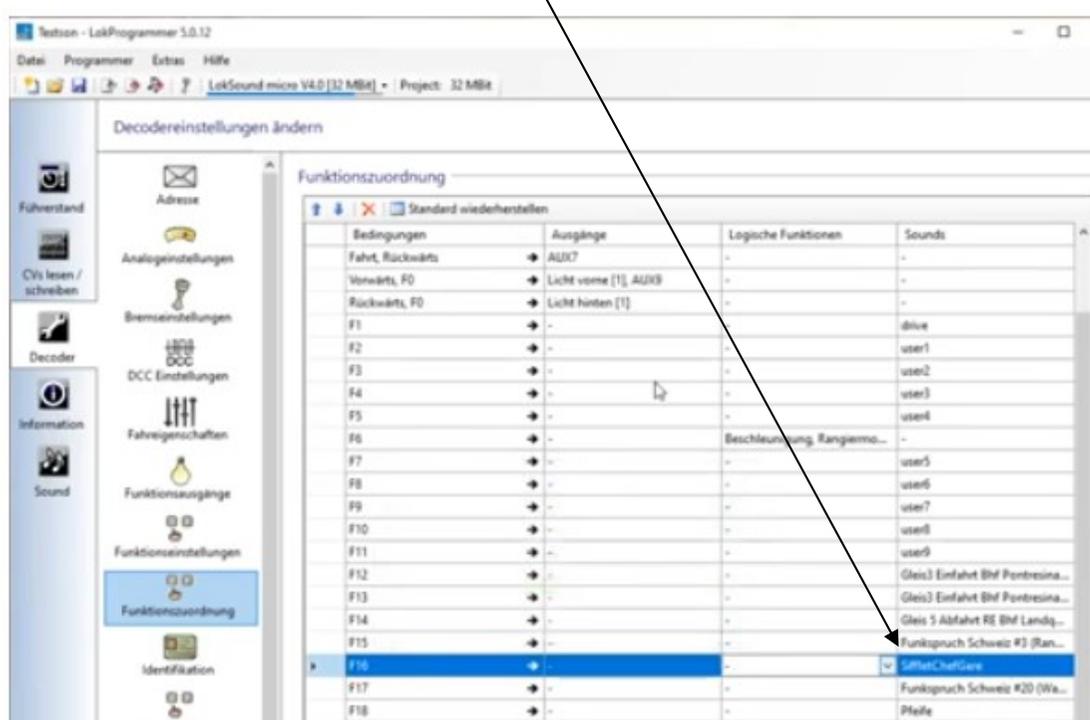
Bien sur ce flux audio doit être disponible dans le projet sinon il faut le créer c'est que nous avons vu plus haut.

Il restera à changer le son dans le flux audio dans le container puisque le flux audio est déjà tout prêt du point de vue des actions à réaliser. Voici
Recherchons ce flux audio le voici il reste donc à changer le fichier **.wav**





Je vérifie bien que le son est bien affecté à la fonction



Je fais WRITE DECODEUR DATA ET WRITE SOUND DATA sur le décodeur à partir du Lokprogrammer, et c'est terminé !

3 - Incorporation du son à partir d'un fichier en .esut lorsque l'on a la chance de pouvoir en disposer d'un, bien sûr je dispose d'un fichier sonore disposant des flux audio disponibles !

Disposer d'un fichier en .esut est pratique car celui ci comprend en plus du son en fichier .wav le flux audio qui a été construit autour de ce seul son.

Nous verrons comment fabriquer et stocker un fichier en .esut dans les Templates grâce à l'Article : Lokprogrammer Concevoir - Utiliser un Fichier (en extension) .esut,

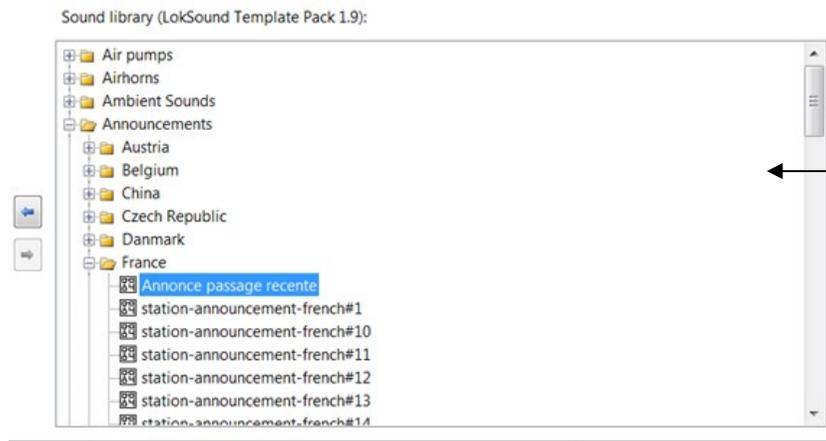
L'avantage d'un fichier .esut est donc de pouvoir bénéficier en plus du fichier son les flux audio qui pourront alors être joués avec les actions de la loco.

Celui-ci est stocké dans la bibliothèque du Lokprogrammer : Les Templates (soit la fenêtre 4 dont nous avons parlé).

En outre il sera possible de reprendre à nouveau le fichier dans la bibliothèque Templates dans un autre projet.

Ici le fichier .esut que nous utilisons est une annonce de passage d'un train

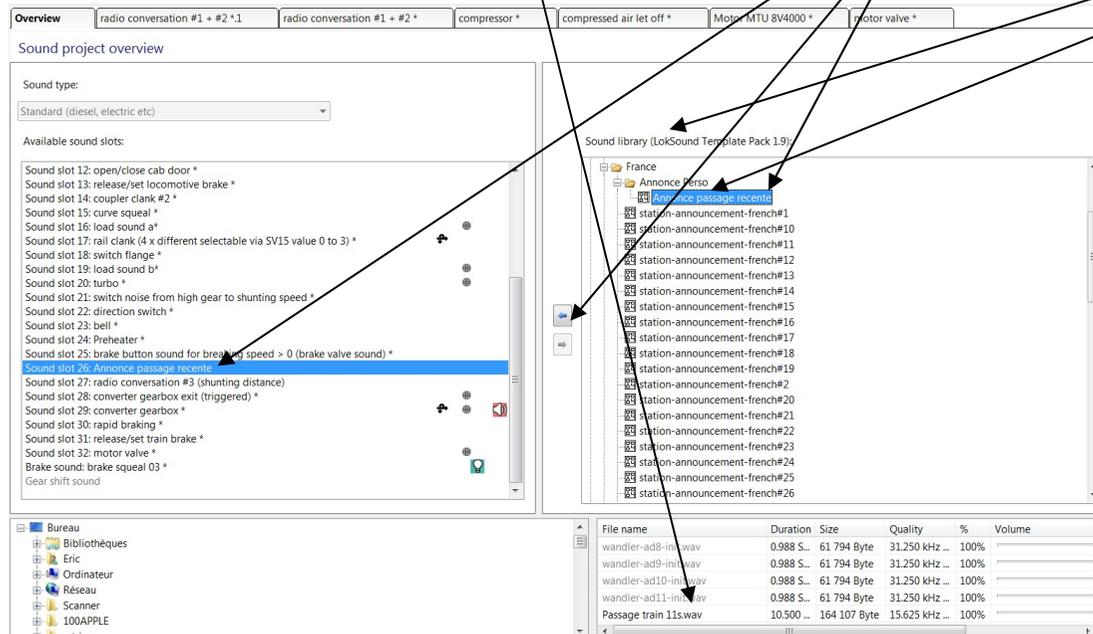
On viendra donc directement placer le fichier .esut dans les Templates du Lokprogrammer et on retrouvera alors le fichier dans la partie 3 dans la partie librairie du Lokprogrammer il faudra bien sur que cette librairie soit chargée dans le Lokprogrammer lors de son installation. Actuellement c'est la version 1.9 qui est proposée par Esu. Puis, un dossier «Annonce Perso » après le dossier France sera créé il contiendra le fichier Annonce passage récent (ceci n'a pas encore été créé dans le chemin ci dessous)



Partie 3

La mise en place du fichier sur le projet s'effectue avec l'ensemble de ces flèches en mettant le fichier en surbrillance. Le fichier **.esut** est bien dans les Templates

Ce n'est ensuite que le fichier **.wav** apparait en dessous sans conversion de notre part.



RAPPEL : On voit bien ici que l'on travaille avec un fichier ou les slots ne sont pas grisés donc nous n'effaçons rien en effectuant l'opération WRITE SOUND DATA.

Il restera alors à retourner dans le Mapping puis on affectera le Sound slot 26 à la fonction souhaitée F XX pour bien s'assurer que la fonction concernée contient bien le son « annonce passage » d'un train on pourra utiliser le menu déroulant pour aller le chercher le Sound slot 26.

Je regarde le tableau de synthèse plus loin pour bien comprendre comment je peux intégrer le son « annonce passage d'un train » dans un Sound slot libre ou un ayant un son que je ne souhaite plus utiliser, je regarde aussi l'article cité dans cette même page qui m'aidera sur ce point

Ceci vérifié on actera alors WRITE DECODEUR DATA **PUIS WRITE SOUND DATA mais lisez bien ce qui figure en dessous**

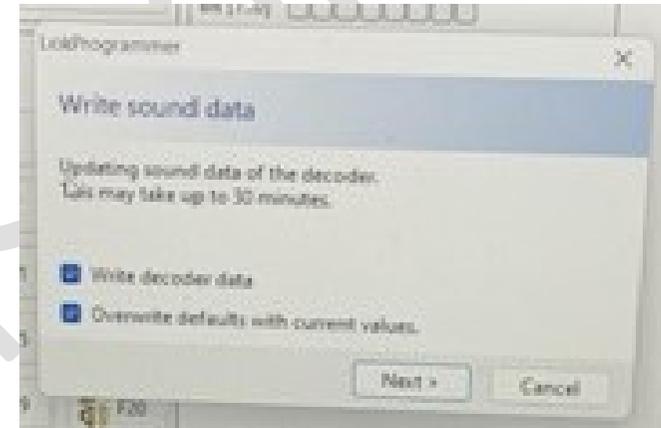


Attention une nouvelle coche est apparue récemment dans le message vous demandant d'acter WRITE SOUND DATA pensez bien à la cocher

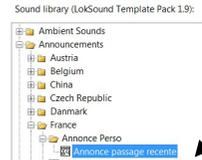
Ecraser les valeurs par défaut avec les valeurs actuelles



Si vous n'avez pas coché cette coche le mapping personnel que vous avez réalisé est perdu et les fonctions reviennent alors à leur valeur initiale
DONC EFFECTIVEMENT ON NE SOUHAITE PAS CELA DONC ON COCHE LA CASE
En plus de celle d'écrire les sons sur le décodeur



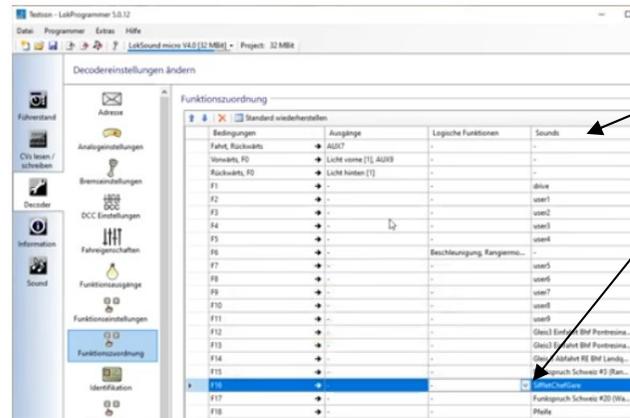
Synthèse : Importation d'un son personnel dans un décodeur LOKSOUND Esu à partir du Lokprogrammer

Je veux insérer un son (ex annonce passage d'un train) dans sur ma loco disposant au minimum d'un Loksound V.4			
	Le fichier à insérer que j'ai téléchargé est en .mp3 c'est un son enregistré	Le fichier à insérer est converti ou déjà téléchargé en .wav c'est le son enregistré. converti	Le fichier à insérer que je dispose est déjà en .esut
<p>→ Le constructeur ne met pas à disposition le fichier de la machine (le flux audio n'est pas disponible).</p> <p>Lorsqu'après avoir lu le décodeur de ma loco à partir du Lokprogrammer (WRITE DECODEUR DATA) je consulte un slot son (partie 1) à partir le onglet SOUND du Lokprogrammer, je constate qu'il n'y a pas la vision du flux audio, les slots sons apparaissent en grisés Je ne dispose donc pas du flux audio dans le projet Esu</p>	<p>Convertir ce fichier en .wav en utilisant par exemple le convertisseur itunes ne me servira à rien car je ne pourrai pas disposer de la restitution du son "annonce passage d'un train" dans un slot son, je ne peux rien faire ! Je conserve le son</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Pire si j'insère un son .wav à partir de la librairie esu (partie 2) dans un slot son disponible en partie 1 ici grisée et que j'exécute WRITE SOUND DATA je perds tous les sons de ma loco sauf celui que je viens de rentrer qui remplace les autres qui sont alors écrasés</p>	<p>Malgré mon fichier déjà en .wav je ne pourrai pas disposer de la restitution du son "annonce passage d'un train" dans un slot son, je ne peux rien faire !</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Pire si j'insère un son .wav à partir de la librairie esu (partie 2) dans un slot son disponible en partie 1 ici grisée et que j'exécute WRITE SOUND DATA je perds tous les sons de ma loco sauf celui que je viens de rentrer qui remplace les autres qui sont alors écrasés</p>	<p>Malgré le fait que mon fichier déjà en .esut je ne pourrai pas disposer de la restitution du son "annonce passage d'un train" dans un slot son, je ne peux rien faire !</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>Pire si j'insère un son .wav à partir de la librairie esu (partie 2) dans un slot son disponible en partie 1 ici grisée et que j'exécute WRITE SOUND DATA je perds tous les sons de ma loco sauf celui que je viens de rentrer qui écrase tous les autres</p>
<p>→ Le constructeur met à disposition le fichier de la machine via son propre site ou sur le site d'Esu. (le flux audio est donc disponible)</p> <p>Lorsqu'après avoir lu le décodeur de ma loco à partir du Lokprogrammer (WRITE DECODEUR DATA) je consulte un slot son (partie 1) à partir le onglet SOUND du Lokprogrammer, je constate qu'il n'y a pas la vision du flux audio du son concerné, les slots apparaissent grisés Certes je vois le fichier du constructeur mais il ne propose pas le flux audio dans le projet de ma machine</p> <p>MAIS Le constructeur de la locomotive propose le fichier complet sur son site</p> <p>Je télécharge alors le fichier du projet sur le site du constructeur et je vais travailler avec car les slots son apparaissent NON grisés cette fois ci, bien sur j'ai ouvert ce fichier avec le Lokprogrammer</p> <p>Je peux donc travailler avec sereinement</p>	<p>Je dois convertir le fichier .mp3, son que j'ai enregistré en .wav en utilisant par exemple le convertisseur itunes.</p> <p>Je stocke alors ce nouveau fichier sur mon PC.</p> <p>Je suis maintenant les modalités d'insertion dans la colonne à coté puisque je dispose maintenant d'un fichier en .wav</p> <p style="text-align: right;">→</p> <p>RAPPEL : On est bien d'accord que si je n'ai pas le fichier du flux audio je ne peux rien faire de plus simplement mon fichier en .wav pourra me servir uniquement si je suis dans la situation de la colonne centrale →</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1 - Je viens placer par copier/coller le son en .wav dans la partie 4 du nouveau fichier téléchargé sur le site du constructeur 2 - A partir de l'onglet SOUND j'utilise dans la partie 1 un slot son que je n'utilise pas avec les fonctions de ma centrale. <p style="text-align: center;">Ainsi j'aurai juste à remplacer le fichier. J'essaie de choisir un son dont le flux serait le même que celui que je souhaite afin de ne pas avoir à le concevoir.</p> Ou alors je construis un flux audio dans lequel j'insérerai le fichier .wav qui représente le son téléchargé 3 - Je le teste sur la partie flux audio pour voir son parfait fonctionnement. 4 - Je regarde à partir du mapping si le son est bien remplacé 5 - J'enregistre le nouveau fichier modifié sur mon PC puis après avoir effectué une sauvegarde de celui figurant sur ma loco je fais WRITE DECODEUR DATA sur le décodeur de ma loco puis WRITE SOUND DATA en actant aussi la dernière coche voir plus haut 	<ol style="list-style-type: none"> 1 - J'insère mon fichier .esut dans les Templates du répertoire du Lokprogrammer sur mon PC via l'explorateur de mon PC. L'avantage consiste à disposer d'un fichier qui comprend le flux audio entièrement réalisé (sons + actions) 2 - J'ouvre mon projet (celui de ma loco) sur le Lokprogrammer en lisant celui ci figurant dans le Loksound de ma loco à partir d'une voie de programmation 3 - mon fichier .esut apparaît maintenant dans la partie 2 J'ai au préalable créé un sous dossier dans les Annonces "Annonces" Française <div style="text-align: right;">  <p>→</p> </div> <ol style="list-style-type: none"> 4 - J'utilise un slot son libre dans la partie 1, pour cela je fais passer le son de la partie 2 à la partie 1, je peux en remplacer un que je n'utilise plus. 5 - J'affecte le son une fonction F permettant de l'activer sur la centrale, j'effectue cela avec le Mapping du Lokprogrammer 6 - Je vérifie dans le mapping que le son est bien présent ou bien remplacé 7 - Je termine en faisant enregistrant ce nouveau fichier avec un nouveau nom et je l'écris sur ma loco à partir de la voie de programmation en faisant WRITE DECODEUR DATA puis WRITE SOUND DATA

Vous remarquerez que dans le menu du Lokprogrammer il y a deux icônes :

L'une **WRITE DECODER DATA** va permettre d'enregistrer les modifications de CVs que vous avez effectué sur le décodeur pour le personnaliser, D'ailleurs dans le menu Mapping vous pouvez déplacer les slots son d'une fonction à une autre sans aucun risque.

Par exemple sur une fonction F18 vous souhaitez mettre un autre son. A partir du menu déroulant vous pouvez choisir un autre slot son puis valider le tout SEULEMENT par **WRITE DECODER DATA**. Dans ce cas ne faites surtout pas **WRITE SOUND DATA**



L'autre **WRITE SOUND DATA** va permettre de modifier l'intégralité des flux sonores, attention on rappelle ici encore une fois que cette action nécessite que vous ayez le flux audio complet du projet.