

Déroulé                      Quand ?                      Statut                      Élément                      Qui ?                      Quoi ?                      Propos                      Source                      Durée                      Totaux

Générique

|          |          |               |                       |                   |  |  |          |  |
|----------|----------|---------------|-----------------------|-------------------|--|--|----------|--|
| 00:00:16 | Ambiance | Composition 1 |                       | Sensorialité      | Composition 1 – BPM 124<br>Le but de cette composition était de retransmettre l'idée du ressentie.                       | Matériel<br>MPC Studio Black<br>Clavier maître Behringer   | 00:01:47 |  |
|          |          | Extrait       | Maurice Merleau-Ponty | La phénoménologie | <i>Le monde de la perception.<br/>C'est-à-dire, celui qui nous est révélé par nos sens<br/>et par l'usage de la vie.</i> | MERLEAU-PONTY Maurice, « Le monde de la perception et des sciences », Causeries, 1946<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=u8TYtYxv3A&amp;feature=youtu.be&amp;list=PL7">https://www.youtube.com/watch?v=u8TYtYxv3A&amp;feature=youtu.be&amp;list=PL7</a> | 00:00:23 |  |

Introduction

|          |                   |          |         |                |   |  |           |   |
|----------|-------------------|----------|---------|----------------|---|--|-----------|---|
| 00:00:31 | Explication       | Voix Off | Nicolas | Constat        | <i>Au départ, il y a un dégradé.<br/>Un dégradé de la pratique de la bicyclette en Europe.<br/>Quand le Danemark et les Pays-Bas comptent 25 % de cyclistes au quotidien, la Belgique en compte 10 % et la France 2 %.</i>  | EUROPEAN CYCLISTS' FEDERATION. « Bicycle Usage : Capital cities ». <a href="https://ecf.com/resources/cyclist-facts-and-figures">https://ecf.com/resources/cyclist-facts-and-figures</a> | 00:00:12  |   |
| 00:00:44 |                   |          |         | Intuition      | <i>Il y a aussi une intuition.<br/>Une intuition qui est que technique et comportements entretiennent un lien étroit.<br/>Dans mon cas, cette technique est celle du freinage par rétropédalage.</i>  | LATOUR Bruno, La clef de Berlin : Petites leçons de sociologie des sciences, Paris, La Découverte, 2007.   | 00:00:10  |   |
| 00:00:54 |                   |          |         | Expérience     | <i>Ensuite, il y a une expérience.<br/>Celle que j'ai pu faire en me rendant à Copenhague, au Danemark, en juin 2018.<br/>Une expérience qui m'a laissé l'impression d'avoir vécu la ville, plutôt que de l'avoir traversée.</i>  |  | 00:00:15  |   |
| 00:01:09 |                   |          |         | Problématiques | <i>Et puis, finalement, il ne reste que des questions.<br/>Que faisons-nous de la technique et que fait-elle de nous en retour ?<br/>En quoi le freinage par rétropédalage est une technique singulière ?<br/>De quoi est-ce l'expression ?<br/>Que révèlent nos modes de déplacement sur notre régime d'attention au monde ?<br/>Que font-ils à notre perception de l'environnement ?</i>  |  | 00:00:20  |   |
| 00:01:29 |                   |          |         | Ambiance       | Enregistrement  |  | Le départ | Annnonce TGV<br>Ambiance générale TGV avant le départ, les gens s'installent. |
| 00:01:30 | Contexte          | Voix Off | Nicolas | Décor          | <i>Pour mener mon enquête et essayer de comprendre ce qui est filtré à la frontière. J'ai décidé de me rendre dans l'agglomération la plus au nord de l'hexagone, la Métropole Européenne Lille.</i>  |  | 00:00:11  |   |
| 00:01:41 |                   |          |         | Personnages    | <i>Je suis allé à la rencontre de<br/>François, un mécanicien autodidacte ;<br/>de Nicolas, Louise et Mathilde, des partisans de la sonnette ;<br/>d'Herman, un industriel frontalier ;<br/>d'Aurélien, un neurobiologiste de l'anxiété ;<br/>de Sébastien, un rétropédaleur convaincu ;<br/>d'Isabelle, une présidente militante ;<br/>d'Anne, une élue école perpétuelle ;<br/>et de Mathias, un technicien de la démotorisation.</i> |  | 00:00:26  |   |
| 00:01:41 |                   |          |         | Ambiance       | Enregistrement  |  | La ville  | Ambiance rue.<br>Klaxonne et passage de voiture                               |
| 00:02:09 | Phrase d'accroche | Voix Off | Nicolas | Jeu de mot     | <i>Pour commencer, on met la gomme, au placard.</i>   |  | 00:00:04  | 00:02:13  |

Première partie :  
 La mécanique physique

|          |              |                |   |                       |   |  |   |  |          |          |
|----------|--------------|----------------|---|-----------------------|---|--|---|--|----------|----------|
| 00:02:13 | Virgule 01   |                |   | Composition 2         | La découverte   | Un peu rock'n'roll comme pour initier un road trip.                                      | Matériel<br>Guitare Yamaha Pacifica<br>Basse d'étude Squier et modulateur                               | 00:00:56   |          |          |
| 00:02:24 |              |                |   | Enregistrement        |   | Larguer les amarres  | Bruit de clé et d'ouverture d'antivol de vélo.<br>Tartement de l'antivol qui vient frapper la barrière. | Enregistrement effectué à Lille, le 5 juillet  | 00:00:06 |          |
| 00:02:29 |              |                |   | Enregistrement        |   | En route   | Grincement du pédalier et cliquetis de roue libre.<br>Freinage de patins sur jantes.                    | Enregistrement effectué entre Mouvaux et Maroq-En-Baroeul, le 14 juillet 2018.   | 00:00:30 |          |
| 00:02:56 | Ambiance     | Enregistrement | Une petite fille<br>Un bébé du Busabiciou<br>Le père de la fillette | L'arrivée             | <i>Il y a un vélo crevé.<br/>Les rustines c'est gratuit par contre si on doit changer la chambre à air,<br/>il faut lâcher trois euros quelque chose comme ça.<br/>D'accord, pas de problème, je vais chercher les vélos. Ne cours pas.</i>   |  | 00:00:12  |  |          |          |
| 00:03:08 | Entretien    | Enregistrement | François  | Mécanique             | <i>Le rétropédalage c'est un frein entièrement mécanique, c'est un écrou et un contre écrou. Lorsque tu pédales en arrière tu serres le contre écrou sur l'écrou et ça crée un frottement qui empêche la roue de tourner.</i>   | Enregistrement du 27 juillet 2018 à 13h à l'angle rue de Rome et rue de Naples à Roubaix | 00:00:12  |  |          |          |
| 00:03:21 | Présentation | Voix Off       | Nicolas   |                       | François, mécanicien de l'association Busabiciou.   |  | 00:00:04  |  |          |          |
|          |              | Enregistrement |   | Dans la boîte à outil | Son d'outils qui s'entrechoquent.<br>Bruit de fond, personnes qui discutent.  |  | 00:00:10  |  |          |          |
| 00:03:25 | Entretien    | Enregistrement | François  | Qualité               | <i>Ils ont développé ça, car ça s'use très doucement par rapport à un frein qu'on a classiquement en quant-lever ou en V-brake.<br/>C'est-à-dire un frein sur jantes ?!<br/>Sur jantes voilà. Ça dépend de la qualité de la gomme du frein et de la jante alors que dans le frein mécanique, c'est juste la pression entre l'écrou et le contre-écrou. Sur jantes voilà. Ça dépend de la qualité de la gomme du frein et de la jante.</i>   |  | 00:00:20  |  |          |          |
| 00:03:45 | Ambiance     | Enregistrement |   | Respiration           | Gonflage d'un pneu de vélo à l'aide d'une pompe avec manomètre.   |  | 00:00:06  |  |          |          |
| 00:03:51 | Entretien    | Enregistrement | François  | Fiabilité             | <i>Si ton frein rétropédalage est bien installé au départ, tu n'auras ni besoin de le changer, ni besoin de le régler. Je veux dire ça ne se dérègle pas ça reste tel quel, il n'y a vraiment pas de problème. Le downside, le côté inconfortable, c'est quand il s'agit d'entretenir les parties roulantes.</i>  |  | 00:00:20  |  |          |          |
| 00:04:15 | Ambiance     | Enregistrement | François<br>Le père de la fillette                                  |                       | <i>En dérapage ! En dérapage !<br/>Regarde ton pneu, neuf !<br/>Là tu pourras dérapier.<br/>Non, non, justement je voulais desserrer le frein arrière.<br/>AA, tu vas faire des malheureux !</i>  |  | 00:00:18  |  |          |          |
| 00:04:32 | Entretien    | Enregistrement | François  | Anticipation          | <i>Il faut rouler en anticipant, c'est ce qu'on doit faire normalement à vélo mais, on doit le faire d'autant plus avec le rétropédalage. Il ne suffit pas d'appuyer sur les pédales pour que le système réagisse (cliquetement de doigts), il faut prendre le temps de pédaler en arrière et si on veut vraiment freiner, il faut mettre du poids avec.</i>  |  | 00:00:26  |  |          |          |
| 00:04:58 | Ambiance     | Enregistrement | François  | Vélorution            | <i>Et tu fais des vélorutions ?<br/>Des quoi ?<br/>Ce soir si tu veux, il y a vélorution à Lille !<br/>Ah ouai, c'est quoi ?<br/>19 heures, rendez-vous Grand place !<br/>Et qu'est-ce qu'il se passe ?<br/>C'est un rassemblement de cycliste et on s'impose sur la route après.<br/>D'accord.<br/>Au mois de juin on était une trentaine.</i>   | Enregistrement du 27 juillet 2018 à 13h à l'angle rue de Rome et rue de Naples à Roubaix | 00:00:21  |  |          |          |
| 00:05:19 | Ambiance     | Enregistrement |   | Ça roule              | Bruit de bicyclette en route.<br>Grincement pédalier, passage dans un tunnel.   | Enregistrement effectué à Lille, sur la coulée verte de la Dede, le 10 juillet 2018.     | 00:00:17  |  |          |          |
| 00:05:21 | Explication  | Voix Off       | Nicolas   | Prochain entretien    | <i>Sur les conseils de François, je me rends à la vélorution.<br/>J'y rencontre Nicolas, Louise et Mathilde qui sont des rétropédaleurs occasionnel ou au quotidien.<br/>Je leur demande comment ils perçoivent le rétropédalage et pourquoi il préfère ce mode de freinage ?</i>   |  | 00:00:15  |  |          |          |
| 00:05:37 | Ambiance     | Enregistrement |   | Foule                 | Montée progressive du son de la foule.  |  | 00:00:05  |  |          |          |
| 00:05:42 | Entretien    | Enregistrement | Nicolas   | Confort               | <i>Que c'est plus confortable à petite vitesse.<br/>A petite vitesse pourquoi ?<br/>Parce qu'après, quand tu essaies d'aller plus vite, j'ai l'impression que ça freine moins bien.<br/>Et du coup ça a un impact sur ta conduite ?<br/>C'est sur un vélo que j'utilise pour les balades plutôt que pour en ville. C'est qu'en ville, je préfère m'arrêter rapidement plutôt que dans une voiture.<br/>Tu penses que s'il y avait des infrastructures un peu différentes, ce serait différent ?<br/>Oui, ce serait plus agréable. J'habitais à Strasbourg avant et j'avais un vélo à rétropédalage et je n'avais aucun souci là-bas. Étant donné que tout est cyclable, tout est séparé de la rue. Je ne me disais jamais, est-ce que je prends ce vélo-là ou pas, alors qu'ici, à Lille, je préfère prendre avec des vrais freins.</i> |  | 00:00:40  |  |          |          |
| 00:06:22 |              |                |   | Entretien             | Enregistrement  | Louise   | Concentration   | <i>Oui, je préfère parce que ça me permet d'anticiper vachement plus. De regarder plus autour de moi parce que je ne peux pas faire un freinage d'urgence par exemple, ça va être forcément deux ou trois mètres pour m'arrêter plutôt qu'un arrêt immédiat.</i> |          | 00:00:24 |
| 00:06:38 | Entretien    | Enregistrement | Mathilde  | Réflexion             | <i>Je ne sais pas, vu que tu as une conduite un peu différente, un peu moins agressive avec un vélo à rétropédalage, je trouve que tu regardes plus la route. Ça à le côté rétro aussi, c'est marrant de faire du rétropédalage. C'est un peu embêtant quand tu l'arrêtes, il faut réfléchir à comment tu mets tes pieds, pour redémarrer des fois si tu n'es pas dans le bon sens, ce n'est pas idéal.</i>   | Enregistrement effectué à Lille, sur la grand place, le 28 septembre 2018.               | 00:00:26  | 00:04:25   |          |          |
| 00:07:05 | Virgule 02   | Composition 2  |   |                       | Extrait plus court que la virgule précédente.   |  |   |  |          |          |
|          |              | Enregistrement |   | Sonnettes             | Départ de la vélorution à 19h20, tous les participants utilisent leurs sonnettes pour prévenir du départ.   | Enregistrement effectué à Lille, sur la grand place, le 28 septembre 2018.               | 00:00:18  |  |          |          |
| 00:07:17 | Ambiance     | Enregistrement |   | Pont de bois          | Passage avec ma bicyclette sur un pont de bois sur la route de Villeneuve d'Ascq.   | Enregistrement effectué à Lille, le 17 août 2018.  | 00:00:23  |  |          |          |
| 00:07:21 | Explication  | Voix Off       | Nicolas   | Prochain entretien    | <i>Mais si le rétropédalage est plus fiable, plus confortable, pourquoi il n'y avait que Louise qui avait un vélo de ce type ce jour là ?<br/>Pour éclairer ce mystère, je me dis qu'aller voir un industriel du vélo pourrait m'aider à comprendre pourquoi ce type de frein est si peu répandu. Je rencontre Herman, directeur de la branche vélo urbain de la marque B'twin.</i>   |  | 00:00:19  |  |          |          |

|          |              |                |                  |                             |   |   |          |          |
|----------|--------------|----------------|------------------|-----------------------------|---|---|----------|----------|
| 00:07:40 | Entretien    | Enregistrement | Herman           | Norme                       | La capacité de ralentir le vélo est testée avec des machines et le système de freinage rétro-pédalage, on m'a toujours dit ici que ça avait beaucoup de mal à passer les normes. Donc eux le vendent, souvent sur un marché local, mais nous comme on fait un modèle qui doit se vendre partout en Europe, c'est quand même une vraie contrainte.<br>Après aussi [...] avec le rétro-pédalage, on ne peut pas mettre un dérailleur. On ne peut y mettre que le système de vitesses dans le moyeu, qui coûtent relativement cher aussi. Le Danemark, c'est un pays très plat, peu vallonné, et donc avec un besoin de vitesse faible. La France, c'est un peu plus vallonné que le Danemark, donc il y a un besoin de vitesse plus important, enfin un nombre d'écartements de vitesses plus important. Au Danemark, je pense que le prix de vente moyen d'un vélo, c'est sept cent euros quelque chose comme ça.  | Enregistrement effectué, le 17 août 2018 à 9h, à Hellemeus au B'twin village  | 00:01:08 |          |
| 00:08:45 | Ambiance     | Téléchargement |                  | Pluie                       | Bruit de pluie sur un toit métallique.  | Enregistrement télécharger sur le site freesound.org https://freesound.org/p/   | 00:01:15 |          |
| 00:08:48 | Historique   | Voix Off       | Nicolas          | En Bavière                  | Mais le rétro-pédalage, ça vient d'où ?<br>Le freinage par rétro-pédalage a été inventé en Bavière en 1903, par le mécanicien puis ingénieur, Ernst Sachs.<br>Ernst, cycliste à ses heures, part du constat que les freins sur jante sont moins efficaces par temps de pluie.<br>Il décide de mettre au point un système dont le mécanisme de freinage serait à l'abri de l'eau. Il l'intègre dans le moyeu arrière de la roue. En parallèle, le développement du roulement à billes lui permet de mettre au point la roue libre, un progrès à l'époque parce qu'auparavant, le pignon et la roue étant solidaires, il fallait pédaler sans arrêt.<br>La topographie de la France et de l'Allemagne n'étant pas si différente, elle ne pouvait pas être la seule raison qui explique cette absence.   | CLEMISTON Szaiz, A History of Cycling in 100 Objects, Londres, Bloomsbury Publishing, 2017.<br>MULLER Uwe, « Sachs, Ernst - Deutsche Biographie », deutsche-biographie.de https://www.deutsche-biographie.de/gnd11866845.html#dbcontent | 00:00:48 | 00:04:22 |
| 00:09:36 | Virgule 03   | Composition 2  |                  |                             |   |   | 00:00:16 |          |
| 00:09:51 | Technique    | Voix Off       | Nicolas          | Dérailleur                  | Et qu'en est-il du dérailleur ?<br>Le freinage par rétro-pédalage, c'est un ballon de baudruche à l'intérieur d'une boîte de conserve vide. Imaginez, vous prenez une boîte de conserve et vous percez un trou dans le fond.<br>Vous passez ensuite un ballon de baudruche dans ce trou en gardant la valve à l'extérieur.<br>Quand vous aspirez l'air du ballon, celui-ci se rétracte contre la paroi et quand vous faites tourner le ballon, la conserve tourne aussi.<br>Si vous laissez l'air entrer à nouveau dans le ballon, la conserve continue à tourner alors que le ballon reste statique.<br>Enfin si vous gonflez le ballon, il vient frotter contre l'intérieur de la conserve et freine son mouvement jusqu'à ce que celle-ci s'arrête.<br>C'est à peu de choses près ce qui se produit lorsque l'on utilise un frein à rétro-pédalage, à la différence que les actions sont pédaler, être en roue libre et rétro-pédaler.<br>Pour que toutes ces actions soient possibles, il faut que le moyeu arrière soit complètement dédié au freinage. Mais la cassette de dérailleur est installée au même endroit et il n'y a donc pas assez de place pour que ces systèmes cohabitent.<br>Le frein par rétro-pédalage est l'illustration de ce que le sociologue Gilbert Simondon appelle la concrétisation des objets techniques.                                 | JACOB Robert, Coaster Brake Hub - What's Inside? How Does It Work? Youtube, 13 août 2018. https://www.youtube.com/watch?v=L20u28D0u   | 00:01:15 |          |
| 00:09:53 | Ambiance     | Enregistrement |                  | Rue                         | Vélo à l'envers, microphone au plus près de la chaîne et du moyeu arrière.<br>Microphone sur le garde-chaîne.   | Enregistrement effectué à Paris, le 27 janvier 2019.  | 00:01:07 |          |
| 00:10:01 | Illustration | Enregistrement |                  | Un trou                     | Vaseuse AEG qui est actionnée.  | Enregistrement effectué à Paris, le 17 janvier 2019.  | 00:00:03 |          |
| 00:10:08 | Illustration | Enregistrement |                  | Aspiration                  | Echappement d'air d'un ballon de baudruche.   |   | 00:00:03 |          |
| 00:10:19 | Illustration | Enregistrement |                  | Hybridation                 | Montage des sons d'aspiration et d'expiration pour créer un son de type relâchement d'air.  |   | 00:00:01 |          |
| 00:10:26 | Illustration | Enregistrement |                  | Expiration                  | Gonflage à la bouche d'un ballon de baudruche.  | Enregistrement effectué à Paris, le 11 janvier 2019.  | 00:00:05 |          |
| 00:11:06 | Explication  | Extrait        | Gilbert Simondon | Objets techniques           | Quand un objet est fermé, cela signifie qu'il est une chose mais une chose qui est complètement neuve et complètement valide au moment où elle sort de l'usine. Et puis, après, elle entre dans une sorte de période de vieillissement, elle se déplace, elle se dégrade, même si elle ne s'use pas. Elle se dégrade parce qu'elle a perdu, à cause de sa fermeture, le contact avec la réalité contemporaine, l'actualité qui l'a produite. Tout au contraire, si l'objet est ouvert, c'est-à-dire si le geste de l'utilisateur, d'une part, peut être un geste intelligent, bien adapté, connaissant les structures internes, si d'autre part le réparateur qui, d'ailleurs, peut être lui-même, et le réparateur peut perpétuellement maintenir neuves les pièces qui s'usent, alors il n'y a pas d'attaque, il n'y a pas de vieillissement.   | JAHAN Jacques, DEFFORGE Yves, SIMONDON Gilbert, « Le point sur la technologie », 1967. http://www.cndp.fr/media-sorena/banque-images/entredien_avec_gilbert_simo  | 00:00:58 |          |
| 00:12:01 | Ambiance     | Enregistrement |                  | A bicyclette                | Déambulation à bicyclette dans les rues de Paris.<br>Route pavés et piétons.  | Enregistrement effectué à Paris, le 5 février 2019.   | 00:01:30 |          |
| 00:12:05 | Transition   | Voix Off       | Nicolas          | A qui profite le crime ?    | Cette distinction que fait Gilbert Simondon entre objets ouverts et objets fermés est au cœur du concept de concrétisation.<br>Dans le cas du frein de vélo, le frein que l'on dit sur jante, est un objet ouvert ou abstrait car, toutes les pièces qui composent le système sont indépendantes. Le frein par rétro-pédalage lui, est un objet fermé ou concret, car toutes les pièces du système sont interdépendantes.<br>Il est admis que les objets techniques concrets sont plus fiables mécaniquement. C'est dû à leurs état, fermé, qui a pour but de garantir leurs fonctionnements et en quelque sorte, d'assurer une tranquillité d'esprit à l'utilisateur.<br>La question qui se pose, c'est comment l'utilisateur s'accommode de la passivité qui est provoquée par l'opacité du système ? Dans quelle mesure ne s'agit-il pas d'une stratégie du fabricant pour s'assurer la captivité d'un client ? En fin de compte à qui profite la concrétisation des objets techniques ? Qui plus est, lors de mes rencontres, j'ai souvent entendu les mots: anticipation, concentration, attention. Qui serait du à une distance de freinage plus importante.<br><br>Mais comment évaluons nous cette distance ?<br>Il y a t-il des informations qui nous incitent à freiner ?<br>Quels sont les mécanismes cognitifs qui entre en action lorsque nous devons réagir ? |   | 00:01:21 | 00:03:40 |
| 00:13:29 | Pause        | Composition 2  |                  | Retour dans les années 1980 | Composition 2 - BPM 110<br>Traduire l'aspect mécanique du freinage par rétro-pédalage.<br>Son de corde, Tracté, tiré, tintement.<br>1980, Coïncide avec le début de l'air bicyclette aux Pays-Bas.<br>Influence - Joy Division - Love Will Tears Us Apart   | Matériel<br>MPC Studio Black<br>Clavier maître Behringer<br>Guitare Yamaha Pacifica<br>Basse d'étude Squier   | 00:01:14 |          |

Seconde partie :  
La mécanique cognitive

|          |              |                |          |                  |   |  |          |          |
|----------|--------------|----------------|----------|------------------|---|--|----------|----------|
| 00:15:30 | Contexte     | Enregistrement |          | Tonalité         | Tonalité d'un appel téléphonique, décrochage du combiné, "allo".  | Enregistrement d'un appel téléphonique entre Paris et Milan réalisé le 25 septembre 2018.  | 00:00:13 |          |
| 00:15:44 | Présentation | Voix Off       | Nicolas  |                  | Aurélien, médecin anesthésiste et chercheur en neurobiologie.   |  | 00:00:05 |          |
| 00:15:49 | Entretien    | Enregistrement | Aurélien | Deux situations  | Quand tu es conducteur, que ce soit à vélo ou d'autres moyens, comme tu l'as dit, tu vas essayer d'anticiper. Déjà anticiper, c'est une tâche qui est hautement cognitive, quasiment, seulement humaine.<br>Pour freiner, il faut te dire que dans 100 mètres, tu as un feu rouge et que tu vas peut-être devoir freiner parce qu'il ne va pas passer au vert, tu vas prédire. Déjà rien que l'initiation, la volonté de freiner, c'est quelque chose de réguler très finement. Ça, on va dire que c'est le freinage, qui ne sera pas le freinage réflexe. Ce sera, à mon avis, très dépendant du cortex pré-frontal, c'est la partie antérieure du cerveau qui a des influences multiples. Par exemple, tu as des personnalités de gens qui vont freiner au dernier moment, d'autres qui vont arrêter d'accélérer dès qu'ils voient un feu rouge. Ça, c'est hautement réguler et il y a beaucoup d'influences corticales, c'est un mécanisme très complexe.<br>Je pense que c'est le premier type de freinage, le deuxième type de freinage, ce serait plutôt le freinage réflexe, dans lequel il y a un obstacle qui vient devant toi et tu dois freiner pour éviter. Soit tu freines, soit tu mets un coup de volant, ce sont des mécanismes déjà un petit peu plus réflexe. Mais ils font quand même intervenir la vision, qui va ensuite dans le lobe occipital, qui renvoie l'information, au cortex pariétal moteur, l'ordre de freiner. C'est un circuit qui va être beaucoup plus rapide, probablement moins influencé par les facteurs de personnalité et qui font que du coup, tu vas freiner. | Enregistrement d'un appel téléphonique entre Paris et Milan réalisé le 25 septembre 2018.  | 00:01:33 |          |
| 00:16:55 | Ambiance     | Enregistrement |          | Résonance        | Carillon de porte. Petit tube en acier et marteau en houx.  | Enregistrement effectué à Paris, le 8 janvier 2019.  | 00:00:53 |          |
| 00:17:39 | Explication  | Voix Off       | Nicolas  | L'attention      | Ce que m'explique Aurélien, c'est que lors d'une situation de freinage, ce qui est sollicité, c'est notre attention.<br>Les travaux de Jean Philippe Lachaux, directeur de recherche en neurosciences cognitive à l'Inserm permettent de comprendre ce mécanisme cognitif.<br>Lors d'une boucle perception-action, notre choix va être orienté par trois systèmes.<br>Le premier est le système exécutif ou l'attention volontaire. Celui qui permet de poursuivre un but ponctuel, ce sont des tâches qui demandent souvent une concentration intense.<br>Le second est l'habitude ou l'attention involontaire. Celui qui sera à l'origine de mes réflexes, comme tourner la tête avant de traverser la rue.<br>Le troisième est le circuit de la récompense, qui va libérer de la dopamine et provoquer une sensation de plaisir.<br>C'est la balance entre ces trois systèmes qui composent notre attention.<br>Cet équilibre est fragile, et lorsque l'un des systèmes est épuisé, ce sont les autres qui prennent le relais. Ce qu'il faut comprendre, c'est que le freinage par rétro-pédalage encourage un comportement de concentration.<br>Alors que les freins à levier incitent davantage à se fier à ses réflexes.<br>En nous demandant plus d'effort d'attention, le rétro-pédalage nous force à élargir la perception que nous avons de notre environnement.<br>Au delà de notre attention, il y a t-il une différence si l'on freine avec les mains ou avec les pieds ?  | CITTON Yves, LACHAUX Jean-Philippe, CRARY Jonathan et al. L'économie de l'attention, Paris, La Découverte, 2014.<br>Enregistrement télécharger sur le site freesound.org https://freesound.org/people/Vorlchez/asounds/432455/ | 00:01:21 |          |
| 00:17:42 | Ambiance     | Téléchargement |          | Carillonneur     | Carillonneur de Bruges entrain de jouer.  | Enregistrement télécharger sur le site freesound.org https://freesound.org/people/Vorlchez/asounds/432455/   | 00:01:22 | 00:03:30 |
| 00:19:00 | Virgule 04   | Composition 3  |          | Mystère          | Introduire le doute.<br>Marimba samplé doublé avec une guitare.   | Matériel<br>MPC Studio Black<br>Guitare Yamaha Pacifica  | 00:00:21 |          |
| 00:19:20 | Entretien    | Enregistrement | Aurélien | Une différence ? | Non, je pense qu'il n'y aurait pas de différence parce que c'est une tâche qui s'apprend. L'apprentissage demande beaucoup de ressource au début et petit à petit, les mouvements sont transférés vers les structures les plus archaïques et qui vont répondre le plus rapidement. Par exemple, tu vas apprendre une tâche motrice, au début, tu vas être très lent et petit à petit tout cela va être géré quasiment par du cortex beaucoup plus primaire, et le cervelet et des tâches beaucoup plus postérieures avec des structures plus ancienne neurologique.<br>Quin tu freines avec les mains ou avec les pieds, je pense que ça arrive dans ses deux structures-là de la même manière que tu pourrais très bien freiner à moto avec les mains et en voiture avec les pieds. En revanche, là ou il peut y avoir une différence, c'est peut-être que l'apprentissage de la tâche se veut plus difficile. Parce que si tu pédales dans un sens et que tu dois aller dans l'autre sens... Ça me paraît peut-être être moins intuitif, c'est peu être ma vision, mais ça paraît moins intuitif que la personne qui freine avec les mains, qui est un geste totalement différent, beaucoup plus accessible et tu fais juste une pression de la main et ça suffit pour freiner. Là, il faut accompagner le pédalier, rétro-pédaler.   | Enregistrement d'un appel téléphonique entre Paris et Milan réalisé le 25 septembre 2018.  | 00:01:33 |          |

|          |              |                 |  |                                  |  |   |  |          |
|----------|--------------|-----------------|--|----------------------------------|--|---|--|----------|
| 00:20:14 | Ambiance     | Composition 0.1 |  | Bizarre                          | Illustrer le caractère cognitif par des nappes de son.<br>Orgue avec delay.  | Matériel<br>Clavier maître Behringer  |  | 00:00:49 |
| 00:20:57 | Présentation | Voix Off        | Nicolas  |                                  | Sébastien, chargé de concertation pour l'association droit au vélo.  |   |  | 00:00:04 |
| 00:21:02 | Entretien    | Enregistrement  | Sébastien  | Les enfants et le rétro-pédalage | Moi, j'étais plutôt défavorable à ce mode de freinage. J'étais aussi influencé par une idée générale en France, qui veut que le rétro-pédalage soit un peu «rétro», un peu vieux. En fait, je l'ai redécouvert dernièrement en équipant mes enfants de vélos. C'est vraiment l'inverse de ce que je pensais, au contraire du frein à main qui semble aller de soi et bien le rétro-pédalage est très adapté à ses jeunes âges parce qu'il permet tout de suite d'avoir une pression forte. Déjà, on arrête de pédaler, enfin, on ne pédale plus pour freiner. Pour les enfants, la coordination des gestes n'est pas évidente, jusqu'à sept, huit ans c'est très compliqué. Ce sont des calculs qui se passent au niveau du cerveau qui ne sont pas évidents. On ne s'en rend pas compte en tant qu'adulte, mais c'est beaucoup de travail cognitif. Le fait d'être obligé de pédaler en arrière, ça veut dire qu'on ne pédale plus en avant, parce qu'il y a des enfants qui continuent de pédaler alors qu'ils freinent et ça ne facilite pas le freinage. On a beaucoup plus de force dans les pieds que dans les mains. Chercher la poignée ce n'est pas toujours évident, elle n'est pas toujours bien adaptée au niveau de la distance par rapport à la petite taille des mains. Souvent, ce n'est même pas adapté au niveau puissance, pour donner une puissance suffisante pour freiner.   | Enregistrement effectué le 17 août 2018 à 11h, dans les locaux de l'ADAV à Lille  |  | 00:01:25 |
| 00:22:25 | Ambiance     | Enregistrement  | Enfants faisant un baptême de cyclisme sur piste | Attention !!!                    | Je double. Je double.<br>Sur le côté.<br>Je double.<br>Sur le côté.<br>Attention moi aussi je double.  |   |  | 00:00:18 |
| 00:22:33 | Explication  | Voix Off        | Nicolas  |                                  | Avec ce que nous avons entendu juste avant, il semble que la thèse la plus vraisemblable soit celle de Sébastien.<br>Le freinage par rétro-pédalage demande une plus grande concentration et il est donc possible qu'il soit intégré plus rapidement.<br>En plus, il ne demande pas de dissociation, les mains sont sur le guidon et conduisent la trajectoire pendant que les pieds gèrent l'allure.<br>En fait, ce qui se montre, c'est que la plasticité neuronale des enfants leur permet d'apprendre des tâches plus facilement qu'un adulte.<br>Par conséquent, il est peu probable que le freinage par rétro-pédalage soit moins intuitif pour eux. Si ce mode de freinage est plus adapté à la pratique des enfants, j'en viens à me demander pourquoi il n'équipe pas tous les vélos pour cette tranche d'âge.<br>Mais dans ce que dit Sébastien, il y a un élément de réponse. Quand il présente le rétro-pédalage, il le décrit comme «rétro». Comme si le fait d'utiliser ses pieds pour freiner n'était plus adapté à notre époque. En fin de compte, la technique s'accompagne de gestes qui lui sont propres, quand la technique pénétre, les gestes qui la caractérisent tombent en désuétude. Les gestes sont ce qui disparaît en premier quand une nouvelle technique est adoptée.<br>Mais au fait qu'en est-t-il de la pratique de la bicyclette par les enfants en France ?  |   |  | 00:01:26 |
| 00:22:43 | Ambiance     | Enregistrement  |  | Tour de piste                    | Son des vélos sur la piste en mélange de Sibérie.<br>Plusieurs passages.<br>Bruit de fond ping-pong.   | Enregistrement effectué le 17 juillet 2018, au vélodrome Stalinski à Roubaix  |  | 00:01:03 |
| 00:23:46 | Virgule 05   | Composition 3   |  |                                  | Marimba samplé seul.   | Matériel<br>MPC Studio Black  |  |          |
|          |              | Enregistrement  |  | Tour de piste fin                | Disparition en fondu de l'ambiance du vélodrome.   |   |  | 00:00:21 |
| 00:24:07 | Entretien    | Enregistrement  | Sébastien  | Déplorable                       | Plus aucun enfant ne se déplace à vélo. En tout cas pour le déplacement après pour le loisir, c'est moins vrai. L'éducation nationale a complètement abandonné le truc. C'est complètement abandonné, on se retrouve avec des générations qui n'auront jamais fait de vélo en milieu urbain enfin en situation réelle. On n'était déjà pas beaucoup, moins de deux pour-cent alors qu'aux Pays-Bas, ce sont quatre-vingts pour-cent des enfants qui se rendent à l'école à vélo. Ça continue de baisser et ce n'est pas fini. On avait des espoirs au niveau national avec le plan vélo, mais qui est en train d'être enterré complètement. Apparemment, l'éducation nationale freine des quatre fers parce qu'ils ne veulent pas avoir à lancer des nouvelles pédagogies par rapport au vélo. On est prêt à ce que les enfants sachent nager, mais par contre faire du vélo, on abandonne complètement, c'est vraiment détestable. On prend encore des années de retards.   | Enregistrement effectué le 17 août 2018 à 11h, dans les locaux de l'ADAV à Lille  |  | 00:00:49 |
| 00:24:45 | Ambiance     | Composition 0.2 |  | Aiguille                         | Illustrer la désillusion, la désolation.<br>Son saillant, incisif, tranchant.  | Matériel<br>Clavier maître Behringer  |  | 00:00:42 |
| 00:24:56 | Explication  | Enregistrement  | Nicolas  |                                  | Ce qui se révèle au travers de ces différents entretiens, c'est que le freinage par rétro-pédalage fait appel à une ressource qui est devenue rare. Comme l'explique Yves Citton, professeur de Littérature et média à l'Université Paris 8 et co-directeur de la revue Multitudes.  |   |  | 00:00:16 |
| 00:25:12 | Explication  | Extrait         | Yves Citton                                      |                                  | L'économie de l'attention renverse des présupposés habituels de l'économie orthodoxe ou de l'économie dont on a l'habitude, laquelle d'habitude s'occupe de la production. Qu'est ce que c'est que l'économie, c'est d'essayer de produire quelque chose en économisant les ressources rares qui sont l'énergie, la matière première, le travail, etc. Alors, l'économie de l'attention développe une intuition qui est que, aujourd'hui, dans toute une série de domaines, la ressource la plus rare, elle est moins localisée du point de vue de la production que du côté de la réception. Ce n'est pas un hasard si la notion a émergé en 1996, c'est le moment où l'internet se met en place et on sait tous qu'avec internet, avec ce qui est disponible par exemple sur YouTube ou autre, il y a plein de choses qui sont disponibles, qui du point de vue du spectateur ne coûte rien ou presque. Ce n'est pas un hasard si la notion a émergé en 1996, c'est le moment où l'internet se met en place et on sait tous qu'avec internet, avec ce qui est disponible par exemple sur YouTube ou autre, il y a plein de choses qui sont disponibles, qui du point de vue du spectateur ne coûte rien ou presque.  | CITTON Yves, L'économie de l'attention nouvel horizon du capitalisme ?<br>Youtube, Paris, 30 mai 2014.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=V2z9r9D0SDk">https://www.youtube.com/watch?v=V2z9r9D0SDk</a>   |  | 00:01:08 |
| 00:26:12 | Ambiance     | Téléchargement  |  | Cour d'école                     | Enfants qui jouent dans une cour de récréation.  | Enregistrement téléchargé sur le site freemove.org<br><a href="https://freemove.org/people/ombart/sondus/34787u">https://freemove.org/people/ombart/sondus/34787u</a>   |  | 00:00:24 |
| 00:26:20 | Explication  | Voix Off        | Nicolas  |                                  | Ce changement de paradigme établit un lien flagrant entre attention et apprentissage et ce faisant, nous permet de comprendre pourquoi ce mode de freinage semble être contraignant.<br>Mais le fait d'être plus attentif ne serait-il pas la meilleure garantie d'éviter un obstacle inopiné ?<br>D'autre part, Aurélien soulève un autre phénomène cognitif qui pourrait être associé au rétro-pédalage.   |   |  | 00:00:24 |
| 00:26:44 | Entretien    | Enregistrement  | Aurélien   | Une dissonance ?                 | Oui, parce que ce serait intéressant de comprendre si rétro-pédaler veut dire pédaler en arrière en continuant à avancer. Parce que je fais quand je suis sur un vélo, si je rétro-pédale, mais je continue à avancer, ce qui dans ce cas fait intervenir dans ton cerveau une discordance. Il y a un phénomène neurobiologique associé à la discordance, qui s'appelle la « mismatch ». Quand tu fais quelque chose de régulier et qu'il y a un signe irrégulier, il y a même une analyse électro-encéphalographique qui se fait sur ça. Mettons que tu donnes quatre fois le même son à quelqu'un et que le cinquième soit différent, alors tu as une réponse corticale qui identifie la différence. Auquel cas, rétro-pédaler peut faire un peu appel à ce mécanisme-là.  | Enregistrement d'un appel téléphonique entre Paris et Milan réalisé le 25 septembre 2018  |  | 00:01:25 |
| 00:27:37 | Ambiance     | Composition 0.3 |  | Ondes                            | Illustrer le désaccord interne, le changement d'état.<br>Son de l'espace, infiniment grand.  | Matériel<br>Clavier maître Behringer  |  | 00:00:42 |
| 00:27:39 | Transition   | Voix Off        | Nicolas  |                                  | Ce concept existe aussi en psychologie sociale, discipline dans laquelle il porte le nom de dissonance cognitive.<br>La dissonance cognitive a été théorisée en 1957 par le psychosociologue américain, Léon Festinger.<br>Elle illustre la tension qui se crée quand nos croyances, émotions et attitudes, autrement-dit, nos cognitions, entrent en contradiction l'une avec l'autre.<br>Léon Festinger identifie trois cas de figure possible :<br>D'abord, la relation consonnante. Quand nos actes sont en accord avec notre cognition. Je rétro-pédale et donc je ralentis.<br>Ensuite, la relation non-pertinente. Quand nous réagissons à une tension cognitive avec des actes qui n'ont aucun rapport avec celle-ci. Je rétro-pédale mais mon allure ne change pas.<br>Enfin, la relation dissonnante. Quand nos cognitions entrent en opposition et que nous devons faire face à une double contrainte. Je rétro-pédale mais j'accélére.<br>Dans les faits, il me semble que la bicyclette est autant un objet technique qu'un objet social, dans la mesure où nous le conduisons à la rencontre de l'autre.<br>J'ai même envie de dire que dans le cas des enfants, la bicyclette est un prolongement de la socialisation primaire car elle dispense des apprentissages qui sont explicites et implicites.<br>Bien sûr, quand on apprend à pédaler on fait travailler son sens de l'équilibre et on améliore ses capacités motrices.<br>Mais on apprend aussi à se repérer, à faire travailler son sens de l'orientation.<br>Et puis, la bicyclette, c'est le premier moyen de transport que l'on a et avec lequel on acquiert une autonomie.<br>Cette autonomie de déplacement s'accompagne de l'intégration des règles de circulation mais aussi des réflexes à avoir dans ce milieu.<br>Pourquoi la part modale de déplacement à vélo est plus importante dans les pays où le rétro-pédalage est répandu ?<br>Que est le rôle des pouvoirs publics en matière de politique de transports ?<br>Que peuvent faire les collectivités pour redévelopper la pratique de la bicyclette ? | DESJARDIN, Elisabeth. « La théorie de la dissonance cognitive ». Psychologie-sociale.com<br><a href="https://www.psychologie-sociale.com/index.php/fr/theories/influence/6-la-theorie-de-la-dissonance-cognitive">https://www.psychologie-sociale.com/index.php/fr/theories/influence/6-la-theorie-de-la-dissonance-cognitive</a> |  | 00:01:54 |
| 00:29:43 | Pause        | Composition 3   |  | Trip-hop                         | Composition 3 - BPM 90<br>Univers médical. Carrelage, bistouri et autopsie.<br>Rebond sonore. Boum-bap.<br>Initié le côté far-west avec la guitare.<br>Influence : Massive Attack - Teardrop / El Fudge - One Fudge  | Matériel<br>Culture acoustique Simon & Patrick<br>MPC Studio Black<br>Sample Marimba<br>Clavier maître Behringer  |  | 00:02:05 |

Troisième partie :  
La mécanique sociale

|          |              |                |          |                         |   |  |  |          |
|----------|--------------|----------------|----------|-------------------------|---|--|--|----------|
| 00:31:47 | Illustration | Enregistrement |          | L'épaisseur du monde    | Tour de bicyclette à Paris, dans le quatorzième arrondissement, en commentant ce que je fais, ce que je vois, en essayant de dire ce à quoi je pense.<br>Rappeler, éprouver l'attitude du cycliste.   | Enregistrement effectué à Paris, le 5 février 2019                                       |  | 00:00:38 |
| 00:32:25 | Présentation | Voix Off       | Nicolas  |                         | Isabelle, Présidente de la maison des associations de Roubaix et co-fondatrice de l'association busabiclou  |  |  | 00:00:06 |
| 00:32:31 | Entretien    | Enregistrement | Isabelle | Les dangers de la route | Tout simplement des marquages au sol qui soient efficaces pour pas que les gens se disent : la voiture va aller sur mon territoire ! Il faut que le marquage soit clairement identifié. Que chacun ai son territoire et que la voiture n'empiète pas sur les pistes.<br>Non ça c'était impossible pour eux, ils ne l'entendaient pas. C'était le cycliste, notamment quand on leur disait : mais les enfants, comment voulez-vous qu'on ose les envoyer en temps que parents ? C'est impossible. Envoyer des enfants à l'école à vélo, même des lycéens à vélo, comment voulez-vous qu'on ait confiance, c'est impossible. Ils répondaient : oui, mais il faut que les jeunes apprennent tout de suite les dangers de la route. Il faut qu'ils apprennent tout de suite qu'ils sont dans le même terrain que les voitures et qu'ils apprennent à gérer les voitures.<br>Alors que ça devrait être l'inverse, ça devrait être aux véhicules voitures qu'on apprenne à respecter les vélos. Non, c'est tout de suite, il faut qu'ils apprennent les dangers de la route et qu'ils soient en situation de maîtriser les dangers. | Enregistrement du 27 juillet 2018 à 13h à l'angle rue de Rome et rue de Naples à Roubaix |  | 00:00:48 |

|          |              |                 |                |                   |   |   |  |          |  |
|----------|--------------|-----------------|----------------|-------------------|---|---|--|----------|--|
| 00:32:48 | Ambiance     | Téléchargement  |                | Tambour           | Illustrer la bataille qui s'annonce, les tensions naissantes.   | <a href="#">Enregistrement télécharger sur le site freesound.org</a><br><a href="https://freesound.org/people/fooboo74/sounds/31136/">https://freesound.org/people/fooboo74/sounds/31136/</a>               |  | 00:01:05 |  |
| 00:33:19 | Présentation | Voix Off        | Nicolas        |                   | Anne, élue écologiste, adjointe au Maire de Lille, déléguée aux droits des femmes et au vélo.   |   |  | 00:00:06 |  |
| 00:33:25 | Entretien    | Enregistrement  | Anne           | Les pistes        | Après, est ce qu'il ne faut faire que des pistes ? Les bandes cyclables, c'est aussi cet espace qui est la rue qui est partagé entre les cyclistes et les automobilistes et pourquoi chacun n'aurait pas sa juste place ? Parce que la piste cyclable, en général, ça prend aussi aux piétons.  | Enregistrement du 17 août 2018 à 14h30, à la Marie de Lille   |  | 00:00:23 |  |
| 00:33:49 | Présentation | Voix Off        | Nicolas        |                   | Sébastien, chargé de concertation pour l'association droit au vélo.   |   |  | 00:00:04 |  |
| 00:33:53 | Entretien    | Enregistrement  | Sébastien      | Le biais          | Le biais, c'est de penser qu'à partir du moment où on va privilégier les vélos, ça va se faire au détriment des piétons. Alors c'est vrai pour une partie d'entre eux, parce qu'à partir du moment où on développe des aménagements cyclable, les piétons vont plus se déplacer à vélo pour des distances un peu plus longues, mais on va aussi faciliter le non-recours à la voiture. En tout cas, empêcher le recours à la voiture pour des distances qui ne permettraient pas de le faire à pied, parce qu'on peut le faire à vélo. Pour moi, il ne faut vraiment pas opposer les modes et au contraire les penser globalement en tout cas pas deux-à-deux, les mettre en avant de manière concertée. Je ne suis pas opposé non plus, à ce que ne fait pas du tout le Danemark, ce que fait peut-être déjà plus les Pays-Bas, aux aménagements partagés entre piétons et cyclistes. Parce que pour moi, il y a quand même pas mal de choses qui nous permettent d'avoir des espaces beaucoup plus confortables à partir du moment où c'est partagé.  | Enregistrement effectué le 17 août 2018.  |  | 00:01:02 |  |
| 00:34:50 | Ambiance     | Enregistrement  |                | Gare Lille Europe | Sortie de la gare Lille Europe, descente d'escalator, accordéon en bruit de fond.   |   | Enregistrement à Lille, le 6 juin 2018.              | 00:00:37 |  |
| 00:34:56 | Explication  | Voix Off        | Nicolas        |                   | Ce que nous percevons dans nos rues, ce ballet désynchronisé, le déséquilibre des corps en mouvement, peut finalement se résumer à une lutte de pouvoir pour l'espace public. Ce que j'entends, c'est que l'opposition des modes de déplacement se matérialise dans les infrastructures urbaines. L'offre croissante des moyens de transport engage ceux qui font la ville, à chercher de nouveaux aménagements pour apaiser la cohabitation. Mais les espaces partagés qu'est ce que c'est ? Et d'où ça vient ?  |   | 00:00:29   | 00:04:57 |  |
| 00:35:26 | Virgule 06   | Composition 4   |                | Far-west          | Western spaghetti.<br>Loi du plus fort.<br>Dust bowl.   | Matériel<br>MPC Studio Black<br>Sitar   |  | 00:00:22 |  |
| 00:35:43 | Introduction | Voix Off        | Nicolas        |                   | La théorie du « shared space » a vu le jour en 1970 aux Pays-Bas, elle est issue des travaux de l'urbaniste Hans Monderman qui en explique les origines.  |   |  | 00:00:10 |  |
| 00:35:53 | Explication  | Extrait         | Hans Monderman |                   | And so, I started the first ten years of my profession doing nothing else than doing accident analysis. Just Looking at the accident figures and data we got from the police and the question was quite simple. How does it come? How is it possible that people have accident, no one mentioned accident and it's still happened? What's behind that accident?<br>Within a few years, the first thing I learn was actually there was nothing to do with our guidelines. There was nothing to do with cars. The problem is always whenever people using the cars, then accident happened. But not cars have accident. And when you look at all the guidelines from that period. It's never about human being, it's always about cars and the deceleration rate and the acceleration rate and the way and length of a car, never about possibilities than human have. So the human factor was actually fully overlooked. You can still do your driving exam in Holland, and you will never meet where human being. It's about drivers. So, it's absolutely a fully technical oriented way of looking those things. But when you look at accident. Accident is always with people involve in it.<br>That's a big new world you can discover. It's actually the discovering of the human factor in the traffic system. How we learn to organize a little bite the space to make people more aware the fact that they have to organize their behaviour with other people and to make their more careful.  | MONDERMAN Hans, Rethinking the design of streets and public space.<br>YouTube, Londres, 19 avril 2015.<br><a href="https://www.youtube.com/watch?v=bjGokoeHQ">https://www.youtube.com/watch?v=bjGokoeHQ</a> |  | 00:01:37 |  |
| 00:35:55 | Traduction   | Enregistrement  | Arielle        | Shared space      | Et donc, les dix premières années de ma carrière, je n'ai rien fait d'autres qu'analyser les accidents. J'analysais les accidents à partir des chiffres et des informations que nous fournissais la police. Et la question était simple. Comment cela se produit-il ? Comment est-ce possible que les gens aient des accidents alors que personnes n'en parle.<br>Au cours des premières années, ce que j'ai appris, c'est qu'il n'y avait rien à faire avec notre signalisation. Il n'y avait rien à faire avec les voitures. Les problèmes ont toujours lieu quand les gens utilisent des voitures, c'est à ce moment que les accidents se produisent. Mais les voitures n'ont pas d'accident toutes seules et quand vous regardez la signalisation de cette époque, elle ne s'adresse jamais aux êtres humains, mais aux voitures, il est toujours question d'accélération ou de décélération, de taille ou de direction des voitures, mais jamais des possibilités que les êtres humains ont. Le facteur humain était complètement négligé. Encore aujourd'hui, vous pouvez passer votre permis de conduire aux Pays-Bas et vous ne rencontrez jamais le fait d'être humain. Il est toujours question d'être conducteur. C'est une manière de voir les choses qui sont complètement orientée par la technique. Mais quand vous regardez les accidents. Il y a toujours des gens qui sont impliqués.<br>C'est un nouveau monde qui s'ouvre à vous. Enfin, c'est la découverte du facteur humain dans la circulation et de comment nous pouvons apprendre à organiser l'espace pour faire que les gens soient plus conscients du fait, qu'ils doivent adapter leurs comportements aux autres usagers de la route et faire plus attention.                           |   | Enregistrement effectué à Paris, le 19 février 2019. | 00:01:27 |  |
| 00:37:12 | Ambiance     | Téléchargement  |                | Carrefour         | Traffic automobile à un carrefour.  | <a href="#">Enregistrement télécharger sur le site freesound.org</a><br><a href="https://freesound.org/people/Robinbood74/sounds/31136/">https://freesound.org/people/Robinbood74/sounds/31136/</a>         |  | 00:00:48 |  |
| 00:37:31 | Exemple      | Voix Off        | Nicolas        |                   | Les premières expérimentations de routes neuves ont été menées à Drachten. Dans cette ville du nord des Pays-Bas, on a relevé la signalisation des carrefours les plus dangereux, à la place les croisements ont été peints en rouge avec comme intention, de contraindre les usagers de la route à porter plus d'attention aux autres.<br>Cette approche, qui peut paraître contre-intuitive, vise à favoriser un sentiment de vulnérabilité à un sentiment de sécurité.<br>Qu'elles sont les autres conséquences de ces aménagements et que se passe-t-il quand on réduit l'accès des voitures aux centres-villes ?   |   | 00:00:34   |          |  |
| 00:38:05 | Présentation | Voix Off        | Nicolas        |                   | François, mécanicien de l'association Busabichou.   |   |  | 00:00:04 |  |
| 00:38:09 | Entretien    | Enregistrement  | François       | Commerces         | Le fait d'avoir un politique intéressant et encourageant au niveau du vélo redensifie les centres-villes. Je veux dire, toi tu connais l'exemple de Copenhague, j'ai l'exemple d'Utrecht ou j'ai vécu : le centre-ville est vivant ! C'est un super plaisir d'y aller de se balader et de flâner, ça ne pue pas, ça ne fait pas de bruit, à part le cing-clang, qui n'est pas agressif comme un gros « pouet » ! Il y a plein de shop, il y a des primeurs qui se sont remis dans le centre ville, il n'y a pas que des vendeurs de téléphone ou des banques. Il y avait même des shops de Hi-Fi et des shops de basket dans le centre-ville. Dans le centre-ville de Lille c'est triste, il n'y a que des Fnac ou des gros trucs comme ça. Là, il y avait encore des petits shops et ça c'est grâce au vélo. Si tu te balades en voiture tout le temps, ce n'est pas dérangeant de faire quinze heures pour aller faire les courses dans les supermarchés qui sont en périphérie des villes mais par contre en vélo, tu ne le fais pas ! Tu fais ton shop en rentrant du taf. Tu peux t'arrêter, acheter des deux sandwichs, ta baguette et le mettre sur ton porte-bagage.  | Enregistrement du 27 juillet 2018 à 13h à l'angle rue de Rome et rue de Naples à Roubaix.   |  | 00:00:20 |  |
| 00:39:20 | Ambiance     | Composition 0.4 |                | Western           | Riff de guitare empreinté au morceau Short Change Hero du groupe The Heavy  | Matériel<br>Line 6 PodFarm<br>Yamaha Pacifica   |  | 00:00:21 |  |
| 00:39:32 | Ambiance     | Enregistrement  |                | Klaxon            | Depuis ma fenêtre, congestion dans la rue de Gergovie.  |   | Enregistrement effectué à Paris, le 14 février 2019. | 00:01:56 |  |
| 00:39:43 | Explication  | Voix Off        | Nicolas        |                   | L'expérience de François fait écho à un phénomène social qui n'est pas nouveau mais, qui fait l'objet depuis 2010 de nombreuses recherches. Il s'agit de la décroissance urbaine.<br>Pour comprendre les mécanismes qui engagent la détérioration du tissu urbain, il faut s'intéresser à des villes comme Roubaix ou Dunkerque.<br>C'est-à-dire de taille moyenne qui comptent entre vingt mille et cent mille habitants.<br>Du fait de leur passé industriel, elles ont subi les crises des années 1960 ; 1970 et 1980.<br>La décroissance économique se suit d'un déclin démographique et de la paupérisation des immeubles, incapable de suivre les flux économiques.<br>La sous-représentation de classe sociale amorce un cercle vicieux dans lequel, l'économie présente s'affaiblit. L'économie présente est une notion qui a été développée par Laurent Davezies et Christophe Terrier. Il s'agit de l'économie générée par les personnes présentes sur le territoire. Elle regroupe les services à la personne, les commerces et les services publics.<br>Cette régression est renforcée par la périurbanisation, elle même responsable du flétrissement des aires urbaines, du morcellement de la ville.<br>Aux Pays-Bas, le vélo n'est pas le seul facteur qui a tenu à distance la périurbanisation. La géographie du pays a obligé rapidement les pouvoirs publics à adopter des typologies de ville compact, centré sur un noyau, qui a favorisé la mise en place d'infrastructures cyclables.<br>Ce qui se montre, c'est que si les localités se délitent, c'est autant sous le poids des aléas économiques, que par les inégalités, face à la mobilité.<br>Mais si l'enjeu est clair pour les villes en déclin, qu'en est-il pour les métropoles ?   |   | 00:01:40   | 00:05:40 |  |
| 00:41:24 | Virgule 07   | Composition 4   |                | Far-west          |   | Matériel<br>MPC Studio Black<br>Sitar   |  | 00:00:22 |  |
| 00:41:40 | Entretien    | Enregistrement  | Mathias        | Enjeux            | Pour faire simple, on va dire que toutes les villes et métropole qui s'engagent dans un développement moderne, un développement avec une vue d'avenir, ont un volet politique cyclable dans leur projet de développement.   | Enregistrement effectué le 21 août 2018 à 14h30, au Bâtiment Euralliance à La Madeleine   |  | 00:00:17 |  |
| 00:41:57 | Présentation | Voix Off        | Nicolas        |                   | Mathias, direction de la mobilité à la Métropole Européenne de Lille.   |   |  | 00:00:05 |  |
| 00:42:02 | Entretien    | Enregistrement  | Mathias        | Engorgement       | Il y a énormément de raisons. Pour en citer une, l'engorgement, ça induit un manque à gagner économique fort pour les territoires, les villes, les métropoles. Pourquoi ? Parce qu'il y a des gens qui vont travailler qui n'arriveront pas à l'heure, il y a des marchandises qui doivent être transportées qui n'arriveront pas au bon moment, il y a des livraisons qui ne seront pas honorées, des contrats qui ne seront pas remplis, des missions qui ne seront pas réalisées. Il y a un manque à gagner. L'engorgement finalement, ça crée un climat qui est pénalisant pour l'attractivité d'une ville, touristiquement en terme de lieu d'habitat, en terme de lieu de travail, en terme de lieu de vie tout simplement. L'omniprésence de la voiture dans une ville nuit à son attractivité, à son rayonnement.<br>Parmi tous ces éléments assez négatifs qui me servent à dresser un tableau assez sombre d'une ville engorgée. Le vélo peut apparaître comme une solution, une solution parmi d'autres, mais une solution forte. Déjà, parce que c'est comme le Loto. Développer le vélo, c'est facile, c'est pas cher et ça peu rapporter gros. Le vélo ça ne prend pas énormément de place, on sait que maintenant les places en villes sont chères et il y a énormément de place réservée à la voiture, en circulation, mais surtout en stationnement. Ce n'est pas forcément l'objet le plus joli que l'on puisse retrouver en ville. On s'est habitué à ne pas le voir, mais quand on ouvre les yeux, on le voit bien. Surtout, quand on fait l'expérience de ville qui sont déjà bien engagées dans une démarche de démotorisation, on s'aperçoit que la ville est bien plus agréable à vivre, quand elle est allégée de cette présence automobile. | Enregistrement effectué le 21 août 2018 à 14h30, au Bâtiment Euralliance à La Madeleine   |  | 00:00:13 |  |
| 00:44:06 | Ambiance     | Téléchargement  |                | Foule             | Illustrer le brouhaha, la désorientation.   | <a href="#">Enregistrement télécharger sur le site freesound.org</a><br><a href="https://freesound.org/people/egoubyter/sounds/360793/">https://freesound.org/people/egoubyter/sounds/360793/</a>           |  | 00:00:57 |  |

|          |            |               |         |             |  |  |  |          |          |
|----------|------------|---------------|---------|-------------|--|--|--|----------|----------|
| 00:44:15 | Transition | Voix Off      | Nicolas |             | Alors que les métropoles jouent des coudes pour accroître leur attractivité. Elles mettent en œuvre un modèle de développement basé sur la croissance, le progrès, l'entrepreneuriat, l'innovation, lui-même issue de l'économie de marché. Elles se lancent à corps perdu dans l'organisation d'événements pour figurer en bonne position dans le classement de la compétitivité territoriale. Or, cette stratégie de développement même, dans bien des cas, à la gentrification des métropoles Autrement-dit, à l'éloignement des plus pauvres. En adoptant cette stratégie, elles font croire les maux qu'elles combattent. Ce qui apparaît, c'est que le souhait de développer les modes de déplacement doux a avant tout pour but d'éteindre les tensions que l'on entend. Les moteurs qui vrombissent, les nuis qui bourdonnent, les freins qui crissent. Mais, si cette intention louable prend comme point de départ l'accroissement, elle remplacera l'agitation des villes par le silence des exilés, la violence de la précarité. Les modes de déplacement ne pourront être source de douceur que s'ils anticipent, s'articulent et ralentissent. |  |  | 00:01:08 | 00:03:21 |
| 00:44:45 | Pause      | Composition 4 |         | Bottle neck | Composition 4 - BPM 72<br>Far West, Western, imbroglie.<br>Emilio Monticone.<br>Illustrer l'aspect chercheur d'or des collectivités.<br>Influence : The Heavy - Short Change Hero / Beck - Loser   | Matériel<br>MPC Studio Black<br>Clavier maître Behringer<br>Basse d'étude Squier |  | 00:01:01 |          |

Conclusion

|          |          |                |         |             |  |   |   |          |          |
|----------|----------|----------------|---------|-------------|--|---|---|----------|----------|
| 00:46:25 | Ambiance | Enregistrement |         | Thermopyles | Rue des Thermopyles, Paris quatorzième arrondissement.   |   | Enregistrement effectué à Paris, le 18 février 2019 | 00:03:30 |          |
| 00:46:40 |          | Voix Off       | Nicolas | Condensé    | En France, le freinage par rétro pédalage est un mode de freinage réservé à des initiés. Ses adeptes forment une petite communauté, plutôt au fait des différents types de bicyclettes et de leurs caractéristiques techniques. Un des éléments qui permet d'expliquer cette confidentialité, c'est que la norme en général et en particulier la norme technique tend à limiter les alternatives. Elle participe, de fait, à la standardisation culturelle, à l'homogénéisation du monde. Dans un contexte, ou l'accroissement de la vitesse est la norme / et ou se déplacer à vélo fait déjà de vous un militant. Utiliser le freinage par rétro pédalage constitue un acte d'ultime résistance. Dans mon cas, il est l'expression du refus de la marchandisation de nos régimes d'attention.  |   |   | 00:01:00 |          |
| 00:46:52 | Ambiance | Enregistrement |         | Blues       | Désillusion, mélancolie, déconstruction.   | Matériel<br>Hammonia Hehner Blues Harp C<br>Reverb Studio |   | 00:03:30 |          |
| 00:47:39 |          | Voix Off       | Nicolas | Anaphore    | Certes, il est possible que la distance de freinage de ce système soit plus importante. Mais adopter ce point de vue d'une manière dogmatique. C'est ne pas percevoir, que sans but, la technique concourt à faire de nous des captifs, que le progrès élimine certaines frictions qui sont indispensables à notre cohésion. C'est ne pas percevoir, qu'en incitant à plus de précautions, à plus de conscience de l'autre, ce sur quoi nous choisissons de mettre l'accent, c'est ce qui nous est commun. C'est ne pas percevoir, que ce qui est remarquable et effrayant, c'est la faculté de l'être humain à s'accommoder du changement, qu'il soit prévisible ou soudain, proche ou lointain, superficiel ou profond. C'est ne pas percevoir, que la vitesse est un facteur d'exclusion sociale. C'est ne pas percevoir, que notre inaction face à la dégradation de notre habitat est en partie la conséquence d'injonctions contradictoires, qui font de nous des êtres médusés, pris de court par notre propre accélération. C'est de ne pas percevoir, que nous ne devons pas accepter de réduire nos conditions de vie pour sauver la terre, mais pour nous prémunir de l'extinction de l'humanité. C'est ne pas percevoir, que nous sommes parvenues à une telle vitesse, que nous ne voyons plus ce qui bouge et nous pensons que si rien ne bouge, c'est qu'il n'y a rien à voir. C'est ne pas percevoir, qu'à force de précipitation, et bien malgré nous, nous avons réalisé l'exploit de désynchroniser le temps et l'espace, et que nous sommes désorientés. |   |   | 00:01:30 |          |
| 00:49:10 |          | Voix Off       | Nicolas | Chute       | Finalement, c'est ne pas percevoir que le freinage par rétro pédalage est une boucle. Il révèle un cercle vicieux duquel nous sommes prisonniers. Un cycle dans lequel, les dispositifs techniques orientent nos comportements, qui à leurs tours influencent la perception que nous avons de notre environnement et nous incitent à privilégier un dispositif plutôt qu'un autre.   |   |   | 00:00:25 |          |
| 00:49:37 |          | Voix Off       | Nicolas | Ouverture   | Une métaphore de notre conscience du monde. Selon moi, la question qui se pose : c'est comment le modèle capitaliste va-t-il pouvoir s'adapter aux contraintes qui sont apparues avec le changement climatique ? Sera-t-il capable d'identifier des effets de seuils et de faire des propositions en adéquation avec ces derniers ? Ce modèle le souhaite-t-il seulement ?   |   |   | 00:00:20 | 00:03:41 |