



**HAL**  
open science

## “ We care for each other ”: Pratiques mécaniques et relation cycliste-vélo

Margot Abord de Chatillon

### ► To cite this version:

Margot Abord de Chatillon. “ We care for each other ”: Pratiques mécaniques et relation cycliste-vélo. Rencontres de l'APERAU, Jun 2019, Strasbourg, France. halshs-02972259

**HAL Id: halshs-02972259**

**<https://shs.hal.science/halshs-02972259>**

Submitted on 20 Oct 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# « We care for each other » - Pratiques mécaniques et relation cycliste-vélo

Margot Abord de Chatillon, Doctorante

Laboratoire Aménagement Économie Transports  
École Nationale des Travaux Publics de l'État

Courriel :

[margot.abord@entpe.fr](mailto:margot.abord@entpe.fr)

## Résumé :

Cette communication propose d'intégrer la matérialité des déplacements cyclistes dans une analyse des pratiques cyclistes urbaines. Cela est effectué à travers l'étude des pratiques et compétences mécaniques cyclistes. Nous analysons de manière qualitative et quantitative 468 questionnaires ainsi que 60 entretiens et des observations et discussions informelles conduites dans l'agglomération de Melbourne, Australie. Les manières dont les pratiques mécaniques caractérisent et transforment les différents aspects de la relation qu'entretiennent les cyclistes à leur vélo sont décrites. Nous mettons en avant l'importance de l'hybride cycliste-vélo dans les pratiques mécaniques et l'émergence d'une sensation d'*empowerment* au sein de la relation cycliste-vélo.

## Abstract :

This paper aims to integrate the material aspect of cycling into an analysis of urban cycling practices. This is done through the study of bicycle repair and maintenance practices and competences. We conduct a qualitative and quantitative analysis of 468 surveys, 60 interviews as well as of observations and informal conversations with cyclists and bicycle mechanics in Melbourne, Australia. We describe the ways in which repair and maintenance practices are linked with, and transform, different aspects of the relationship between cyclists and their bicycle. We highlight the importance of the bicycle-cyclist hybrid in repair and maintenance practices and show how a feeling of empowerment develops within the bicycle-cyclist relationship.

## **Introduction**

Le développement du cyclisme urbain contribue à lutter contre la congestion, la pollution et à améliorer la santé physique et mentale des citoyens urbains (Allen & Allen, 2015). C'est un objectif affiché des métropoles françaises ; une meilleure compréhension de ces pratiques et des freins à leur mise en place est donc nécessaire.

Alors que l'aspect matériel est une dimension clé de l'analyse des pratiques (Spotswood, Chatterton, Tapp, & Williams, 2015), peu d'études portant sur le cyclisme urbain abordent la question sous cet angle. Se déplacer à bicyclette est pourtant une activité essentiellement physique et sensorielle, dont la matérialité est un aspect fort (Spinney, 2006). De ce fait, comprendre la relation des individus au vélo sur lequel ils se déplacent est primordial pour une meilleure appréhension des pratiques cyclistes.

Le vélo est une machine dont la plupart des rouages sont exposés à l'air libre. Une crevaison ou un dérailage sont choses assez fréquentes en comparaison avec la voiture particulière. De plus, le vélo est un des objets les plus réparables dans notre société (Whitwham & Trebesses, 2016). Par conséquent, l'entretien et la réparation cycliste sont une composante importante des pratiques cyclistes. En comparaison avec l'industrie automobile, les pratiques d'entretien et de réparation cyclistes sont peu normalisées, très diverses, souvent informelles et le cycliste lui-même y prend souvent part.

Cette étude a donc pour objectif de prendre en compte la matérialité des déplacements cyclistes urbains dans une étude des pratiques cyclistes. Pour ce faire, nous nous appuyons sur une étude des pratiques de mécanique cycliste conduite à Melbourne, Australie, entre février et novembre 2018. Les données collectées sont constituées de 60 entretiens de cyclistes, mécanicien·nes et vélocistes, et membres d'associations de réparation cycliste ainsi que sur un questionnaire administré auprès de 468 cyclistes.

Dans cet article, nous analysons l'interaction entre les pratiques de mécanique cycle et la relation cycliste-vélo ; nous défendons l'argument selon lequel les compétences et pratiques mécaniques caractérisent et transforment la relation instrumentale, affective et symbolique des cyclistes à leur vélo.

Nous verrons tout d'abord comment caractériser la relation cycliste-vélo et les pratiques de mécanique cycliste. Puis nous détaillerons la manière dont l'aspect affectif de cette relation est transformé par les pratiques et compétences mécaniques. Dans une troisième partie, nous décrirons les transformations de la relation instrumentale au vélo lors de l'acquisition de compétences mécaniques, en prêtant attention à la place de l'hybride cycliste-vélo dans les opérations mécaniques.

## **Définition des concepts clé**

### **Comment caractériser la relation à l'objet-vélo ?**

Comprendre les pratiques cyclistes est nécessaire au développement d'une ville cyclable. D'après Shove, Pantzar, et Watson (2012), toute pratique se constitue de la mise en relation entre objets, représentations et compétences, un modèle qui s'applique très bien à la compréhension des pratiques cyclistes en particulier (Spotswood et al., 2015). Dans cet article, nous avons choisi de nous intéresser à l'aspect matériel des pratiques cyclistes, et en particulier à la nature de la relation cycliste-vélo lors, et hors du, déplacement. Nous allons tout d'abord inventorier les formes que peut prendre cette relation au vélo en tant qu'objet, puis nous nous concentrerons sur une forme en particulier de cette relation, l'hybride cycliste-vélo.

La question de la caractérisation de la relation des cyclistes à leur vélo a été abordée en psychologie des transports. En particulier, Lynda Steg (2005) montre que la relation des automobilistes à leur véhicule n'est pas seulement utilitaire mais comporte aussi des aspects affectifs et symboliques, et que les raisons affectives et symboliques prévalaient même sur les raisons instrumentales lorsqu'il s'agissait d'expliquer ces déplacements. Dans un travail précédent (Abord de Chatillon, 2018), nous avons reproduit cette analyse de Steg et avons choisi de ne retenir que deux dimensions : la dimension instrumentale d'une part, et la dimension affective et symbolique de l'autre. Les variables que contient chacune de ces dimensions se trouvent en annexe de cet article. On peut donc décrire la relation du cycliste au vélo comme étant d'une part instrumentale et de l'autre affective et symbolique. Nous

allons désormais approfondir la nature de l'aspect instrumental de cette relation et la manière dont elle s'exprime lors de l'utilisation du vélo en tant que véhicule.

La relation du cycliste au vélo est à la fois construite à travers le temps et influence la manière dont les déplacements à vélo ont lieu. Mais quelle forme prend cette relation au vélo au sein du déplacement ? Pour le comprendre, nous utilisons le concept d'hybride cycliste-vélo.

Au cours du déplacement, une relation physique et sensorielle se met en place entre le cycliste et le vélo. La discussion des outils qui se trouve dans l'ouvrage de Jean-Pierre Warnier nous permet d'appréhender la manière dont le vélo, en tant qu'outil, est intégré dans les mouvements du cycliste (1999). D'après lui, un individu qui utilise des outils se meut comme si ces outils étaient une extension de son propre corps. Par exemple, quelqu'un qui plante un clou avec un marteau voit ses facultés prolongées par cet outil et envisage ses actions en incorporant les possibilités qu'il offre. Warnier appelle cette intégration l'« incorporation des techniques » par les individus. En tant qu'outil, le vélo s'intègre donc aux mouvements corporels de la personne qui l'utilise, formant ainsi un hybride cycliste-vélo comme le montre cette description de l'ascension du Mont Ventoux par des cyclistes de route :

*Gearing is felt by the rider – the machine asking the rider to maintain a circular movement, perhaps lower or raise the speed of the rider but maintaining movement of the legs and lungs at a manageable pace.* (Spinney, 2006, p.719)

Ainsi, le ratio de vitesses du vélo détermine l'effort qui doit être fourni par le cycliste pour avancer ; la manière dont le cycliste bouge les jambes est déterminée par les configurations de la machine. Le cycliste ressent les contraintes de la machine comme siennes et ses mouvements et ceux du vélo sont inséparables.

On a vu deux manières de caractériser la relation entre le cycliste et le vélo ; la première pour cette relation en général, suppose que cette relation peut être instrumentale, affective ou symbolique. En approfondissant l'aspect instrumental de la relation du cycliste au vélo, nous avons défini l'hybride cycliste-vélo qui se réalise dans le déplacement. Dans la partie suivante, nous définissons et caractérisons les pratiques de mécanique cycliste.

### **Les pratiques de mécanique cycliste : définition et caractérisation**

La « mécanique » décrit ce qui est relatif aux « lois du mouvement et de son équilibre »<sup>1</sup>. Par extension, elle qualifie aussi les machines, constituées de pièces en mouvement et en équilibre les unes par rapport aux autres mais aussi ce « qui a rapport à l'étude des machines, de leur construction, de leur fonctionnement ». C'est dans cette optique que nous allons étudier les pratiques mécaniques cyclistes que nous définissons comme constituées des choses suivantes :

- Les pratiques de **construction**, qui consistent à monter ensemble les pièces constituant un vélo sur un cadre.
- Les pratiques de **réparation**, qui consistent à « exécuter les opérations destinés à remédier à un dégât, remettre en état ce qui a subi un dommage, une détérioration »<sup>2</sup>.
- Les pratiques d'**entretien** qui consistent à œuvrer pour que le vélo reste à long-terme en bon état.

---

<sup>1</sup> Mécanique : définition. CNRTL. <https://www.cnrtl.fr/definition/m%C3%A9canique>

<sup>2</sup> Réparer : Définitions. Dictionnaire de français Larousse.  
<https://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/r%C3%A9parer/68322>

- Les pratiques de **transformation mécanique**, telles que le changement de guidon, l'ajout d'un rétroviseur ou le transfert de pièces d'un cadre cassé à un autre cadre.

Ces pratiques mécaniques ne sont pas incompatibles les unes avec les autres. La réparation d'une pièce peut par exemple être l'occasion de remplacer celle-ci par une autre et donc donner lieu à une transformation mécanique. Une action comme le resserrage de freins peut à la fois être décrite comme une réparation (retour à un état meilleur des freins) et comme relevant de l'entretien (prévention d'un desserrage plus avancé).

De ces trois formes de pratiques, la réparation est nécessaire aux cyclistes. En effet, les vélos se dégradent avec le temps. Une analyse des pratiques cyclistes ne peut s'abstraire d'aborder la manière dont les cyclistes font face aux diverses manières dont leur vélo et ses pièces s'usent, crèvent, rouillent ou se décalent légèrement, ce qui engendre des frictions. C'est l'analyse de Stephen Graham et Nigel Thrift (2007) qui affirment qu'on a tendance à négliger les processus de déclin, d'entretien et de réparation qui ensemble donnent naissance à l'urbain que nous rencontrons au quotidien. C'est pourquoi Stephen J. Jackson appelle à un renversement des modes de pensées et à la mise en place d'un « *broken world thinking* », ou d'une forme de réflexion dans laquelle ces processus ont une place centrale (Jackson, 2013). En ce qui concerne le vélo, de nombreuses pièces comme les patins de frein, la chaîne, la cassette, les roulements à bille doivent être remplacées ou regraissées tous les six mois à deux ans. Le cycliste qui possède son vélo ne peut donc échapper à la nécessité d'une réparation.

Un dernier aspect des pratiques de mécanique cycliste est la décision de réparer soi-même ou non. Le vélo est un objet très réparable, et il est possible d'effectuer la plupart des actions mécaniques à son sujet avec peu de compétences et d'outils en comparaison avec une voiture. Cependant, ce choix n'est pas le même suivant les ressources que les cyclistes ont à disposition et à proximité. Entre accomplir des opérations mécaniques soi-même ou les confier à un vélociste, des entre-deux existent comme les ateliers d'autoréparation, dans lesquels il est possible d'accomplir une opération mécanique avec l'aide de bénévoles.

Les « pratiques matérielles » comme la réparation sont caractérisées par la place centrale qu'y occupent les compétences, qui sont réparties entre les usagers des outils et les outils eux-mêmes (Shove, 2007). Nous porterons une attention particulière à ces compétences dans la suite de l'article. Une compétence nécessaire aux actions mécaniques est la faculté à improviser (Henke, 1999). Celle-ci est visible dans l'extrait ci-dessous, tiré d'un entretien avec Daniel, mécanicien cycle.

*Some bike mechanics I might accuse of not having a lot of imagination. Sometimes you haven't got the right part, it's not that hard, uhm, I had one yesterday who had special spokes of a special length. I didn't have the right one but it wasn't that hard to cut one of my ones and put it in there [...] Especially my market, lot of them are commuters, you know, they just say "I just want the bike to work". So you can get the exact gearset, it can be very expensive and very slow but I say, "look, I can put this one on and it will be a tenth of the price and it'll work".*

Daniel voit sa capacité d'improvisation comme une clé lui permettant de passer outre les coûts et délais causés par les problèmes de compatibilité entre pièces de vélo.

Nous nous appuyons sur les constatations précédentes afin d'opérationnaliser de manière quantitative les compétences de réparation (tableau 1).

Variable	Description	Indicateur
Répare soi-même	Lors du dernier souci mécanique, la personne a participé à la réparation	Oui/Non
Crevaision	Facilité à réparer une crevaision	Échelle de 1 (« Jamais fait » à 4 « Je suis à l'aise avec cette opération et pourrais l'enseigner à quelqu'un »)
Chaîne	Facilité à réparer la chaîne	idem
Dévoilage	Facilité à dévoiler une roue	idem

Aisance auto-évaluée	Accord avec la proposition : « Avec les outils appropriés, je peux réparer facilement la plupart des problèmes sur un vélo »	Échelle de 1 (« Pas du tout d'accord ») à 7 (« Tout à fait d'accord »)
Difficulté perçue	Accord avec la proposition : « Je trouve la plupart des réparations cyclistes longues et compliquées »	idem
Initiative	Accord avec la proposition : « Même quand je ne sais pas comment une pièce de vélo fonctionne, je suis disposé·e à essayer de la réparer »	idem
Atelier d'auto-réparation	Fréquence de visite d'un atelier d'autoréparation	Échelle de 1 (« Jamais ») à 6 (« Très souvent »)

Tableau 1 : Variables caractérisant les compétences de réparation

Nous avons caractérisé les pratiques et compétences mécaniques, et nous allons désormais tenter de comprendre la nature de la relation entre ces pratiques et la relation cycliste-vélo. Nous verrons dans un premier temps comment les compétences mécaniques affectent l'aspect affectif et symbolique de cette relation, puis nous étudierons le lien entre ces compétences et l'aspect instrumental de la relation cycliste-vélo.

### **Aspects affectifs et symboliques de la relation cycliste-vélo et compétences mécaniques**

La première relation à laquelle nous nous intéressons dans cet article est celle qui existe entre les pratiques mécaniques et la relation affective et symbolique au vélo.

#### **Compétences de réparation et relation affective au vélo**

Nous avons tout d'abord conduit une analyse quantitative afin de déterminer les liens entre les compétences de réparation et l'aspect affectif et symbolique de la relation cycliste-vélo. L'observation des coefficients de corrélation entre ces variables montre l'existence d'une relation légère, mais positive entre les deux (tableau 2).

	Repare Soi- même	Crevaision	Chaîne	Dévoilage	Aisance auto- évaluée	Difficulté perçue	Initiative	Atelier d'auto- réparation
Affect 1	0.03	<b>0.19</b>	0.13	0.12	<b>0.17</b>	0.09	<b>0.15</b>	0.06
Affect 2	-0.06	0.07	0.08	0.01	0.05	0.11	0.07	0
Affect 3	0.01	0.05	0.08	0.04	0.03	0.04	0.07	0
Affect 4	0	<b>0.19</b>	0.13	0.10	0.14	0.13	0.10	0.04
Affect 5	0	<b>0.15</b>	0.13	0.05	<b>0.19</b>	<b>0.17</b>	0.12	0.05
Symb 1	0.02	<b>0.17</b>	0.09	0.07	0.13	0.13	0.09	0.12
Symb 2	0	0.11	0.14	0.10	0.12	0.14	0.10	0.09
Symb 3	0.04	0.01	-0.07	-0.03	-0.03	-0.07	0.02	0.05
Symb 4	-0.02	0.09	0.10	0.04	0.09	0.13	0.10	0.04
Autre 1	0.12	<b>0.35</b>	<b>0.22</b>	0.14	<b>0.30</b>	<b>0.17</b>	<b>0.15</b>	0.05

Tableau 2 : Coefficients de corrélation entre les compétences de réparation et les variables caractérisant la relation affective et symbolique au vélo

Les variables les plus corrélées avec les compétences mécaniques sont Affect 1 (« *J'adore me déplacer sur mon vélo* »), Affect 5 (« *Sur mon vélo, je maîtrise la situation* ») et Autre 1 (« *Il m'arrive de me décrire comme « cycliste »* »). Au contraire, Symb 3 (« *En me déplaçant à vélo, j'agis selon mes valeurs* ») est plutôt corrélé négativement avec ces compétences. Les compétences mécaniques les plus liées à la relation affective et symbolique au vélo sont la facilité à réparer une crevaillon et l'aisance auto-évaluée. L'analyse qualitative et les entretiens conduits auprès de cyclistes et de mécanicien·nes de l'agglomération de Melbourne peuvent permettre de mieux comprendre et approfondir ces corrélations et leur nature.

### **Pratiques mécaniques et aspect affectif de la relation cycliste-vélo**

Des entretiens avec des cyclistes et autres membres d'organisations liées à la réparation permettent de mieux comprendre le lien entre les compétences de réparation et le rapport affectif au vélo en tant qu'objet. En effet, dans certains cas, l'implication personnelle des cyclistes à travers les actions mécaniques transforme la relation qu'ils entretiennent à leur vélo. C'est le cas d'Olivia, cycliste qui a monté son vélo dans un atelier d'autoréparation. Elle décrit cette expérience ainsi :

*Yeah, I love riding, I wanna be able to fix it myself and my experience of building my own bike was really exciting. Just building something, putting something together and then, it being something that you use lots and you have a real relationship with it, you know, it's kind of like a pet, you love the bike, the bike loves you and gets you places. And you care for each other [rires].*

Ainsi, pour certain·es cyclistes comme Olivia, exercer des opérations mécaniques sur un vélo renforce la relation affective avec ce vélo. Mais la transformation de cette relation n'est pas seulement affective et peut donner lieu à une forme de relation qui mène à l'autonomie, ou à l'*empowerment*. C'est ce qu'affirme Donald, bénévole expérimenté d'un atelier d'autoréparation.

*But the people, you know, I think that the people that we deal with very much have a sense of satisfaction that "this is now my bike". This bike, I've worked on it for a couple of weeks and now it is actually mine. You know, I think people come to the bike shed, they might say "I want to build a bike, I want to make a bike" where actually what they want to do is just be... involved in bringing a bike back to life, from which they would then have this relationship with.*

Dans ce cas, le vélo qu'on a aidé à monter ou réparer est plus proche et ressenti comme « vraiment le sien ». Cette sensation, qui reflète les résultats quantitatifs décrits ci-dessus, est désignée par Ivan Illich ([1973] 1975) par la notion d'outils conviviaux. Cette notion reflète le contrôle qu'ont les êtres humains sur les outils qu'ils utilisent. Utiliser des outils conviviaux, auxquels on peut accéder sans l'intermédiaire d'experts ou de technologies complexes, permet une relation conviviale avec le monde, c'est-à-dire une forme de liberté et de créativité et d'autonomie. Selon cette définition, le vélo est un outil convivial (Mundler & Rerat, 2018) et les ateliers d'autoréparation des « lieux conviviaux » (Bradley, 2016).

Nous avons mis à jour des aspects-clé de la nature du lien entre compétences mécaniques et aspect affectif et symbolique de la relation cycliste-vélo. La partie suivante s'intéresse à l'aspect instrumental de cette relation.

### **Lien entre les pratiques et compétences mécaniques et la relation instrumentale au vélo**

Il est instinctif de penser que les pratiques mécaniques sont liées à l'aspect instrumental de la relation cycliste-vélo. L'existence et la nature de cette relation sont abordées ci-dessous

#### **Relation instrumentale et compétences de réparation**

Cette fois encore, les corrélations sont analysées afin d'établir l'existence ou non d'un lien entre les pratiques de mécanique cycliste et la relation instrumentale au vélo (tableau 3). On observe une relation positive, mais plus faible encore que pour les variables affectives et symboliques avec seulement trois coefficients supérieurs à 0,15.

	Repare Soi- même	Crevaïson	Chaîne	Dévoilage	Aïssance auto- évaluée	Difficulté perçue	Initiative	Atelier d'auto- réparation
Util 1	-0.02	<b>0.15</b>	0.10	0.06	0.12	0.11	0.08	-0.01
Util 2	0.05	0.10	0.02	0.08	0.03	0.01	0.01	0.10
Util 3	0.07	<b>0.16</b>	0.08	0.11	0.10	0.04	0.07	0.05
Util 4	0.04	0.04	-0.01	0.01	-0.01	-0.04	0.01	0.12
Util 5	-0.01	-0.06	-0.05	0	-0.09	-0.11	-0.02	0.09
Util 6	0.02	0.05	0.01	0.05	0.04	-0.01	0.01	0.10
Util 7	0.03	0.08	0.11	0.11	<b>0.15</b>	0.13	0.09	0.02

Tableau 3 : Coefficients de corrélation entre les compétences de réparation et les variables caractérisant la relation instrumentale au vélo

Le rapport entre les compétences de réparation et l'aspect instrumental de la relation cycliste-vélo est faiblement positif, voire légèrement négatif pour la variable Util 5 (« *Se déplacer à vélo économise de l'argent* »). Les trois variables les plus liées aux compétences en réparation sont Util 1 (« *Se déplacer à vélo est confortable* »), Util 3 (« *Se déplacer à vélo est agréable* ») et Util 7 (« *Se déplacer à vélo me détend* »). Il semblerait donc que le développement d'une familiarité avec la mécanique cycle ne soit que faiblement liée à une augmentation de l'utilité apportée par les déplacements à vélo, sauf en ce qui concerne les aspects de loisir et de plaisir apportés par ces déplacements. Encore une fois, la faculté à réparer une crevaïson et l'aisance auto-évaluée sont les deux compétences de réparation avec le plus d'effets.

Ces premières analyses indiquent que l'aspect instrumental de la relation au vélo est moins fortement lié aux compétences mécaniques que l'aspect affectif et symbolique. L'analyse qualitative effectuée permet d'approfondir la compréhension de la nature des liens entre cette relation instrumentale et les pratiques mécaniques.

### Mécanique et relation instrumentale

Comme le montrent les entretiens effectués auprès des cyclistes, les compétences mécaniques améliorent la praticité du vélo comme moyen de transport. Un exemple est donné par Cat, une cycliste qui a récemment suivi une brève initiation à la mécanique cycle avant un grand voyage. Cat décrit ainsi la manière dont cela a affecté sa relation avec son vélo :

*"I probably inflate my tyres more regularly now. I probably didn't realise that I needed to do it so often. Like I... yeah. I was riding around with probably close to flat tyres, let's be honest. If you do it only once a month and you're riding everyday, it's not enough. So now I do it about once a week, or once every two weeks. Hmmm... I had to change my brake pads myself as well [...]. And that was good like, I felt confident to do that, to adjust the brake pads. That was fun. And now... I had a crash recently and now my brake pads need replacing again, on the front end, and I feel confident to do that, to just tinker."*

Cat a donc pris confiance en elle et dans sa capacité à réparer et tâtonner (« tinker »), mais c'est aussi la manière dont elle perçoit son vélo qui a changé. En effet, elle trouvait normal avant la formation de se déplacer sur un vélo dont les pneus n'étaient gonflés qu'une fois par mois mais serait aujourd'hui choquée de le faire aussi rarement. Cela illustre la transformation de la relation instrumentale au vélo permise par l'acquisition de compétences mécaniques ; cette relation est transformée dans les manières d'interagir avec l'objet, mais aussi de le percevoir.



L'exemple de Samuel illustre la relation que peut avoir une personne aux compétences mécaniques très élevées avec son vélo, comme le montre dans cette description du rituel méthodique d'entretien auquel il se prête tous les deux mois :

*“Well, so I regularly grease the chain and check the gears, and... as I said at least once a month I'll check the brakes as well, I always adjust the brakes because I like to have them quite sensitive so quite high up, uhm, I'll pull in early. Then the regular things I do, most of the other stuff... uhm... oh I'll check bearings if there is any loose bearings, I check the back and front wheels, but besides from that the rest of the stuff I do when it is worn or when it brakes.”*

On voit à cette description que Samuel sait exactement quoi chercher lorsqu'il inspecte son vélo, quelles priorités il a établies en fonction de ses préférences instrumentales personnelles (la tension des freins) et de quelles pièces il surveille l'usure de manière moins attentive. Cet exemple illustre une relation instrumentale au vélo intense, nourrie par ses compétences mécaniques.

Cette transformation de la manière de regarder le vélo comme objet est décrite par Graham and Thrift (2007). Ces derniers citent Heidegger et décrivent la réparation comme le moment auquel les processus régissant les matériaux et les machines deviennent visible, lorsque le regard sur les objets change ; ceux-ci cessent d'être vus pour leur simple fonction mais ils apparaissent en tant qu'objets constitués de pièces en relation les unes avec les autres.

On a donc vu comment l'aspect instrumental de la relation cycliste-vélo est transformé par l'acquisition de compétences mécaniques. Nous allons maintenant décrire la manière dont cette relation instrumentale intervient dans les pratiques mécaniques, et en particulier comment l'hybride cycliste-vélo est en jeu dans ces pratiques.

### **Hybride cycliste-vélo et perception de soucis mécaniques**

L'hybride cycliste-vélo, au cœur de la relation instrumentale au vélo, est aussi central pour les pratiques mécaniques. C'est au sein de cet hybride que les cyclistes perçoivent l'existence de soucis mécaniques et peuvent alors décider d'agir. Cela est visible dans l'aspect très sensoriel des actions de détection mécaniques, comme le montre cette description faite par Samuel :

*« Usually the first thing is hearing the chain, you can hear the chain squeak, yeah, and then you check the bike over again. So I did that pretty regularly. And [...] when I'm riding I'll listen to it, so you can usually hear when a spoke is loose, it goes “queek, queek” and uh... so then I'll just flick the spokes just to listen to that, to adjust... keep the spokes tight. [...] I probably didn't use to do that that often, but now I'm doing 130ks a week, and so if the chain is getting a bit squeaky it means it's time to get another one. You feel the bike's loosening up a bit. »*

Samuel utilise des sons perçus lors de ses déplacements (grincements de la chaîne ou des rayons détendus) pour savoir qu'il doit mettre en place certaines actions d'entretien de routine. L'usage intensif qu'il a de son vélo (130 kilomètres/semaine) accentue l'attention qu'il porte à ces signes que le vélo « se détend un peu ».

Au sein de l'hybride cycliste-vélo, les problèmes mécaniques du vélo sont ressentis au même niveau que ceux du cycliste lui-même, comme l'illustre une conversation avec deux cyclistes occupés à regonfler leurs pneus dans la rue. Ceux-ci expliquent qu'ils ont interrompu leur entraînement sportif lorsqu'ils ont pris conscience que l'un d'entre eux était « inhabituellement lent ». « D'habitude, je le bats sur ce trajet » dit en riant le cycliste concerné. Cette réponse dénote une conscience du fonctionnement de l'hybride homme-machine construite à travers l'habitude ; les cyclistes connaissent assez les rythmes permis par leurs efforts physiques respectifs pour qu'une variation de ces rythmes ne puisse être due qu'à un dysfonctionnement mécanique. Un trajet effectué un peu plus doucement, un cycliste légèrement plus lent que l'autre, sont alors signe qu'un pneu est dégonflé.

Ces deux exemples montrent des formes différentes de réalisation de l'hybride cycliste-vélo et son rôle lors de détection de soucis mécaniques du vélo.

## **Conclusions**

Dans cet article, nous faisons appel à l'usage complémentaire de méthodes qualitatives et quantitatives pour analyser les pratiques et compétences de mécanique cycliste afin de remettre le vélo en tant qu'objet au centre des réflexions sur ces pratiques cyclistes. Nous définissons et caractérisons la relation cycliste-vélo, l'hybride cycliste-vélo qui a lieu lors du déplacement, les pratiques et les compétences mécaniques. Puis, nous montrons comment cette relation cycliste-vélo est transformée par l'acquisition de compétences mécaniques et les pratiques mécaniques en général, notamment avec l'émergence d'un sentiment d'*empowerment* mais aussi une transformation de la manière dont les cyclistes interagissent avec le vélo et le perçoivent. Réciproquement, la relation instrumentale au vélo, et en particulier l'hybride cycliste-vélo, s'avèrent être essentiels à une opération mécanique fondamentale : la détection de soucis mécaniques.

Ces réflexions peuvent guider la mise en place de politiques publiques liées au développement d'ateliers d'autoréparation et contribuer aux débats sur la place de l'enseignement manuel et pratique dans le système éducatif. Elles peuvent fournir des clés d'analyse à l'émergence des services de deux-roues en libre-service qui se développent actuellement dans les grandes villes à l'échelle mondiale.

Par ailleurs, les conclusions obtenues pourraient être développées et renforcées ; d'une part d'un point de vue méthodologique, en approfondissant l'analyse quantitative par le développement de modèles multivariés. D'autre part, elles pourraient être développées avec la prise en compte de la diversité d'acteurs et du cadre politique dans lequel les pratiques mécaniques prennent place, mais aussi être élargies à la compréhension des pratiques cyclistes en général.

## **Références**

- Abord de Chatillon, M. (2018). The Bicycle as an Object. *Cycling Research Board Annual Meeting*, Amsterdam.
- Allen, M., & Allen, J. (2015). Health inequalities and the role of the physical and social environment. In *The Routledge handbook of planning for health and well-being: shaping a sustainable and healthy future* (pp. 89–107). Routledge.
- Bradley, K. (2016). Bike Kitchens – Spaces for convivial tools. *Journal of Cleaner Production*.
- Graham, S., & Thrift, N. (2007). Out of Order: Understanding Repair and Maintenance. *Theory, Culture & Society*, 24(3), 1–25.
- Henke, C. R. (1999). The Mechanics of Workplace Order: Toward a Sociology of Repair. *Berkeley Journal of Sociology*, 44, 55–81.
- Illich, I. (1975). *Tools for Conviviality*. Glasgow: William Collins & co Ltd. (Original work published 1973)
- Jackson, S. J. (2013). Rethinking Repair. *MIT Press Scholarship*.
- Mundler, M., & Rerat, P. (2018). Le vélo comme outil d'empowerment - Les impacts des cours de vélo pour adultes sur les pratiques socio-spatiales. *Les Cahiers Scientifiques Du Transport*, (73), 139–160.
- Shove, E. (2007). *The Design of Everyday Life*. Berg.
- Shove, E., Pantzar, M., & Watson, M. (2012). *The Dynamics of Social Practice: Everyday Life and how it Changes*. SAGE.
- Spinney, J. (2006). A Place of Sense: A Kinaesthetic Ethnography of Cyclists on Mont Ventoux. *Environment and Planning D: Society and Space*, 24(5), 709–732.
- Spotswood, F., Chatterton, T., Tapp, A., & Williams, D. (2015). Analysing cycling as a social practice: An empirical grounding for behaviour change. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 29, 22–33.
- Steg, L. (2005). Car use: lust and must. Instrumental, symbolic and affective motives for car use. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(2), 147–162.
- Warnier, J.-P. (1999). Construire la culture matérielle.
- Whitwham, M., & Trebesses, G. (2016). Étude relative à la perception des réparateurs sur leur activité et les possibles évolutions de cette activité. ADEME, Philgea, Moringa.