

Section Sciences et Ingénierie de l'environnement Design Project 2013 (semestre de printemps)

Proposition n°1

Etude comparative multicritère sur différent procédé de réalisation d'une piste cyclable.

Encadrant externe

Groupe Brunet

Mathieu Delastre (mdelastre@groupebrunet.com)

Av. Léon Blum 813

F – 01500 Ambérieu-en Bugey

0033 4 74 46 13 49

Encadrant EPFL

Prénom, Nom Dr Jérôme Payet

Adresse courriel : jerome.payet@epfl.ch ou jerome.payet@cycleco.eu

Tél. : +33 6 74 06 27 92

Cycleclo

Ambérieu-en-Bugey

Descriptif du projet

Dans le cadre de la réalisation des aménagements cyclables le groupe brunet souhaite proposer une solution alternative mais compétitive à la solution béton bitumineux.

Pour ce faire, l'étude portera sur une comparaison de 5 procédés de réalisation de revêtement de piste cyclable. A partir de critères objectifs, il s'agira d'analyser le caractère durable des aménagements à travers les différentes phases du cycle de vie des revêtements, de sa conception à son entretien en passant par les phases de production et de mise en œuvre.

Plusieurs démarches ont déjà été réalisées sur les revêtements, mais aucune à ce jour ne croise les notions d'analyse de cycle de vie (ACV), de bilan carbone et d'usages attendus sur les aménagements cyclables concernés et l'évolution de ces usages dans le temps.

Les 5 procédés retenus pour cette étude sont les suivants :

- Béton armé strié
- Enrobé à chaud
- Enrobé liant végétal
- Enrobé basse température
- Sable stabilisé au liant hydraulique