

**« Réaliser une thermographie aérienne sur le territoire de Bernex »**

**Situation et justification**

Plusieurs communes de Suisse comme Neuchâtel, Meyrin et Vernier ont récemment réalisé une opération de thermographie aérienne afin de mettre en évidence les déperditions thermiques des toitures des bâtiments situés sur leur territoire.

Une telle opération permet de rendre visible les déperditions au niveau des toitures ainsi que de certaines façades. On considère en effet qu'aujourd'hui qu'environ 30 % des déperditions de chaleur d'un bâtiment s'effectuent par le toit.

Cette méthode, utilisée en France depuis plus de 5 ans, constitue un outil intéressant d'identification des objets présentant des défauts d'isolations, mais également une opportunité de communiquer sur ces questions avec les habitants d'une commune.

De plus, les leviers qui autorisent de toucher le secteur privé sont relativement peu nombreux. La thermographie aérienne peut favoriser un dialogue constructif sur les questions d'isolations avec les propriétaires de biens immobiliers.

**Objectifs visés :**

- Identifier par l'usage d'un nouvel outil, les bâtiments qui présentent de fortes déperditions de chaleur par leur toiture voire par leurs façades.
- Informer et sensibiliser les propriétaires de biens immobiliers situés sur le territoire de la commune de Bernex de l'état de leurs bâtiments en terme d'isolation thermique, particulièrement des toitures.
- Informer et sensibiliser les habitants de la commune sur les questions d'isolation thermique des bâtiments en général.

**Pertinence « développement durable » de l'action**

- Pôle environnemental : Contribue à réduire la consommation d'énergie dans les bâtiments, avec en conséquence un usage modéré des énergies fossiles et une réduction des émissions polluantes.
- Pôle économique : Favorise l'activité économique d'une part dans le secteur des services, avec la réalisation d'audits pour affiner les constats de la thermographie, d'autre part dans le secteur du bâtiment et de l'assainissement énergétique, puisque des constats doivent déboucher sur la réalisation de travaux.
- Pôle social : La création d'emplois dans le domaine des services et de l'assainissement énergétique est indirectement favorisée, dans la mesure où l'activité économique dans le domaine est stimulée. L'action favorise également les échanges et le dialogue en matière d'économies d'énergies entre les communiers.

**Descriptif de l'action:**

La commune de Bernex met en œuvre les moyens adéquats pour réaliser une thermographie aérienne sur son territoire.

Pour ce faire, elle veille à l'exécution des démarches suivantes :

- Prendre connaissance de l'expérience conduite à Meyrin et Vernier et s'informer des suites afin d'en tirer profit pour la préparation de l'action (contacts auprès des propriétaires, des régies, des locataires, etc) et sa valorisation.

- Prendre contact avec les communes avoisinantes (Confignon en particulier) pour envisager une réalisation de l'action à l'échelle intercommunale, ce qui permettrait de limiter le coût.
- Prendre contact avec des prestataires de services spécialisés pour déterminer précisément les coûts d'une telle action, ainsi que les diverses contraintes dont il faut tenir compte (saison, autorisation, etc...)¹.
- Inscrire à son budget et mettre en délibération le montant nécessaire à la réalisation de l'action.
- Organiser une exposition publique présentant les images ainsi que les premières conclusions de l'action².
- Assurer un suivi d'une part auprès de la population pour mettre à disposition des propriétaires les images des bâtiments qui les concernent, d'autre part en contactant directement les propriétaires d'objets présentant de manière évidente des déficits d'isolation.
- Favoriser les audits énergétiques (en relation avec la fiche-action E3) des bâtiments qui semblent présenter les plus gros potentiels d'économies d'énergie.

### **Calendrier :**

L'acquisition des images doit se faire durant la période hivernale, au plus tard en mars. Idéalement, il pourrait s'agir de l'hiver 2009-2010. Soulignons qu'au préalable, l'action doit faire l'objet d'une planification financière, politique (votation des budgets, délais de recours référendaires, etc...) et pratique particulièrement minutieuse.

### **Responsables :**

Le-la Conseiller-ère administratif-ve en charge du développement durable (énergie), le-la Président-e de la commission « Développement durable et sports », le Secrétaire général, le Chef du département « Environnement et services extérieurs ».

### **Partenaires et mode de participation :**

- Communes avoisinantes
- Entreprise spécialisée dans la réalisation d'une opération de thermographie aérienne
- SIG (financement éventuel, total ou partiel)
- ScanE (mise en relation donnée DIFC et thermographie et/ou financement partiel)
- Tout autre partenaire susceptible de favoriser la réalisation de l'action

### **Budget :**

Environ 80'000.- au vu des coûts d'une telle action à Meyrin, Vernier et Neuchâtel. Le montant doit cependant être affiné en fonction des partenariats envisageables avec d'autres communes.

### **Indicateurs de développement durable :**

- Nombre de contacts réalisés suite à l'exposition.
- Nombre d'audits (partiel ou complet) réalisés suite aux contacts pris.
- Nombre d'assainissements réalisés suite à des audits.

### **Suivi et amélioration continue :**

Établissement d'un bilan annuel sur la base des indicateurs ci-dessus.

---

¹ La commune vérifiera si d'autres solutions qui ont recours à des engins télécommandés ou des dirigeables peuvent être pertinentes pour cette action.

² Les aspects juridiques relatifs à la protection des données devront être étudiés afin que l'information soit diffusée dans un cadre déterminé.