

Le **Vélo à Assistance Electrique**

Un outil au service des politiques publiques
de transport ?

Cédric Perrot

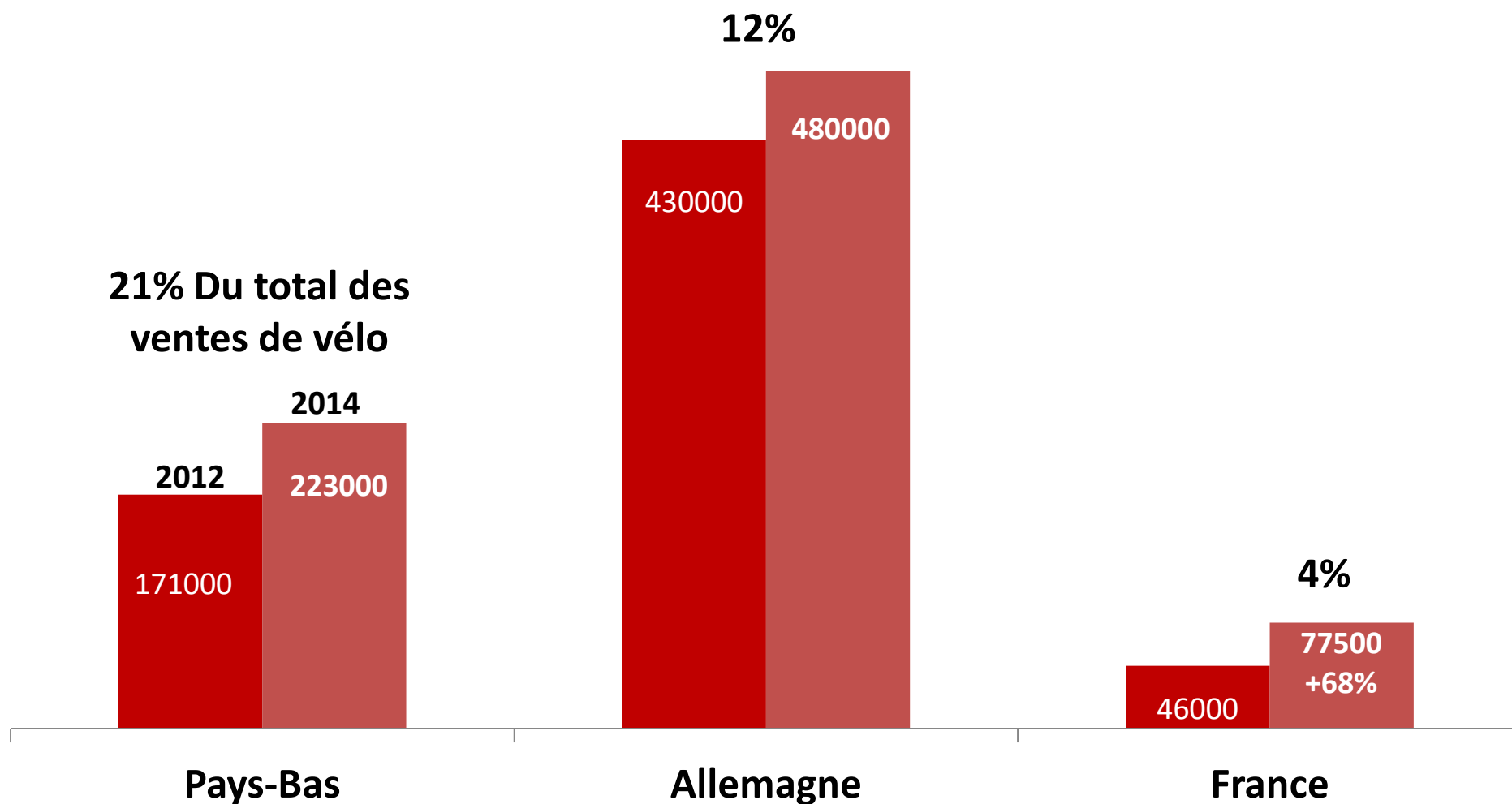
GERI Vélo, 4 décembre 2015



Le **VAE**, son
développement
en Europe

1

Le VAE en Europe, des **ventes** en forte croissance



L'usage du VAE aux Pays-Bas

**“La distance moyenne
d'un déplacement en
VAE est de 6,3km,
presque deux fois celle
d'un trajet parcouru par
un vélo standard
(3,6km)”**

(étude KiM, Pays-Bas 2013)



A person wearing a blue puffer vest, dark pants, and a black helmet is riding a black bicycle on a city street. The background shows buildings and a traffic light. The image is used as a background for the text.

L'usage du VAE aux Pays-Bas

“ De 2000 à 2012 la distance annuelle totale parcourue à vélo a augmenté de 14%. La plus grande part de cette croissance est due au VAE. ”

(étude KiM Pays-Bas 2013)

Le développement du VAE

Des **études intégrant l'usage** en France?

45% des répondants l'utilisent tous les jours ou presque

43% deux à trois fois par semaine

39% des répondants déclarent utiliser le VAE pour les trajets DT la plupart du temps

9km distance moyenne parcourue déclarée

***Etude 6T 2015** auprès de 400 citoyens européens ayant déclaré avoir utilisé un VAE dans les 3 derniers mois (R-U, Espagne, P-B, France)



Les **Services**
VAE et
les **collectivités**
locales,
l'exemple de
Poitiers



Les services vélos, en France une longue histoire



Les offres et services VAE proposés par les agglomérations

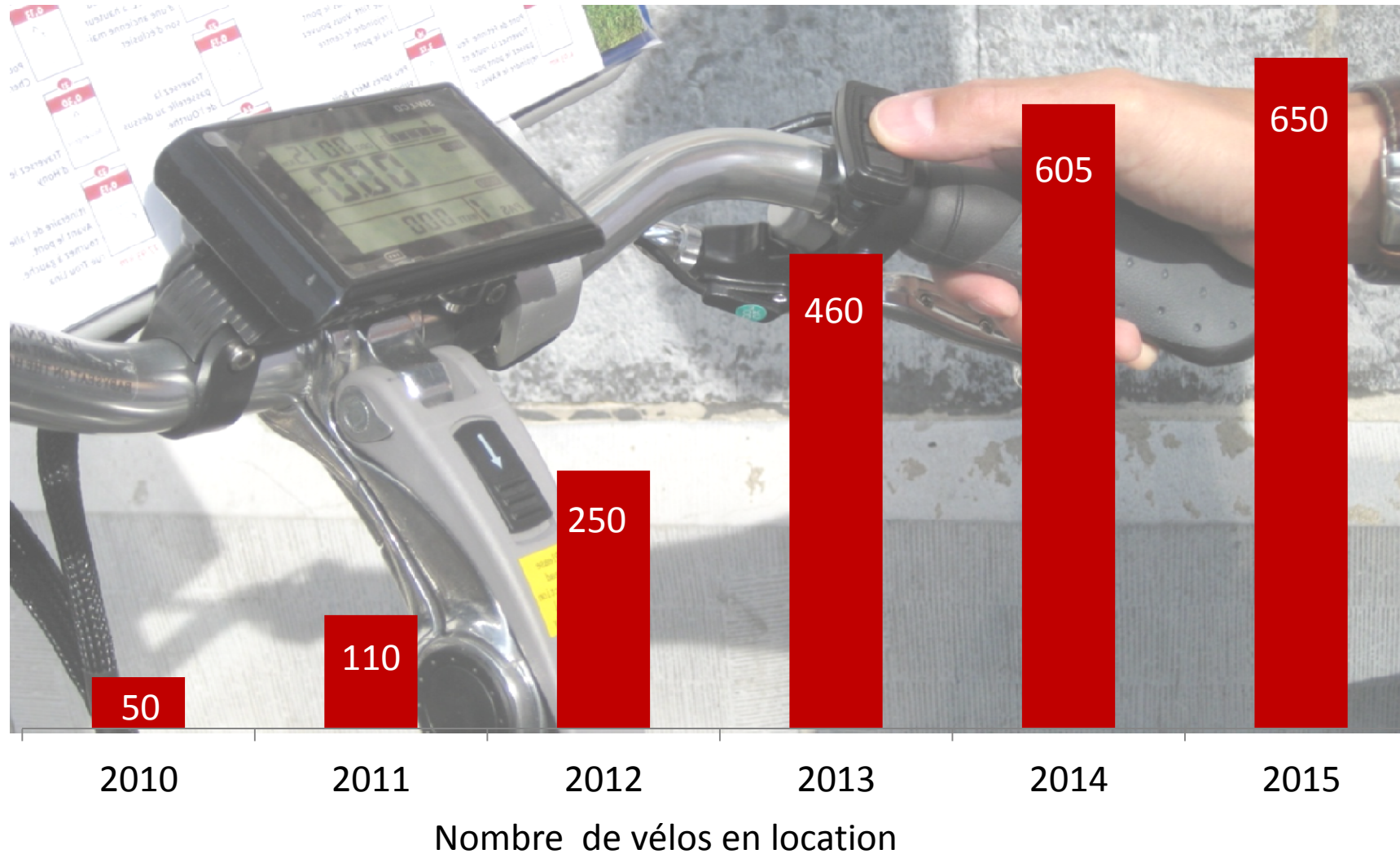
1- Les subventions à l'achat

2 - La location de longue durée (Poitiers, Lille)

3 - la location de moyenne durée avec option d'achat (Rennes)



Cap sur le vélo Grand Poitiers, 1^{ère} réseau de location longue durée en France de VAE



Cap sur le vélo

Le **Service VAE en chiffres**



650 VAE

100% de la flotte louée depuis 2010

200 à 300 personnes sur liste d'attente

3 mécaniciens

1 coordinateur

2000 entretiens de VAE par an

Forces et faiblesses, du Territoire du Grand Poitiers

Concernant le vélo/VAE

+

- Capitale administrative
- Population étudiante
- Topographie
- Piétonisation
- Culture de la gestion en régie
- Alliance politique (Années 2000)
- Voirie cyclable
- Le vélo urbain, une histoire régionale

-

- Documents directeurs (PDU, Schéma directeur vélo)
- Politique services vélo développée par opportunité
- Part modale du vélo



Cap sur le vélo Grand Poitiers,
Les **caractéristiques**
du service VAE

82% des trajets ont pour motif un déplacement domicile-travail

5,8km distance du trajet moyen constaté

8,4km trajet aller moyen depuis le lieu de résidence

43% de non usagers du vélo auparavant

57% de clientèle féminine

Enquête Grand Poitiers 2011 et 2013 (158 personnes sur 347 usagers)



Cap sur le vélo Grand Poitiers, Les caractéristiques du service VAE

Lancement du service vélo
standard en 1998 et 2010 pour le VAE

Durée d'abonnement illimitée

Tarification inchangée depuis le
lancement (30€/mois)

Révisions quadrimestrielles

Arcade e-cardan un modèle de
VAE sans chaîne fabriqué localement

Réparations moteur et batteries

Cap sur le vélo Grand Poitiers,

Les **axes de développement**
du service VAE



Abonnement illimité réexaminé afin d'augmenter le taux de rotation des usagers

Tarif augmenté?

Logiciel informatique en cours de développement

Fréquence des révisions questionnée

Aménagement dans un local plus vaste afin d'agrandir l'atelier

La **Location longue durée de VAE,**
Quelle **faisabilité** pour une
collectivité locale?



3

Scénarios d'exploitation, d'un **service de location** longue durée de VAE

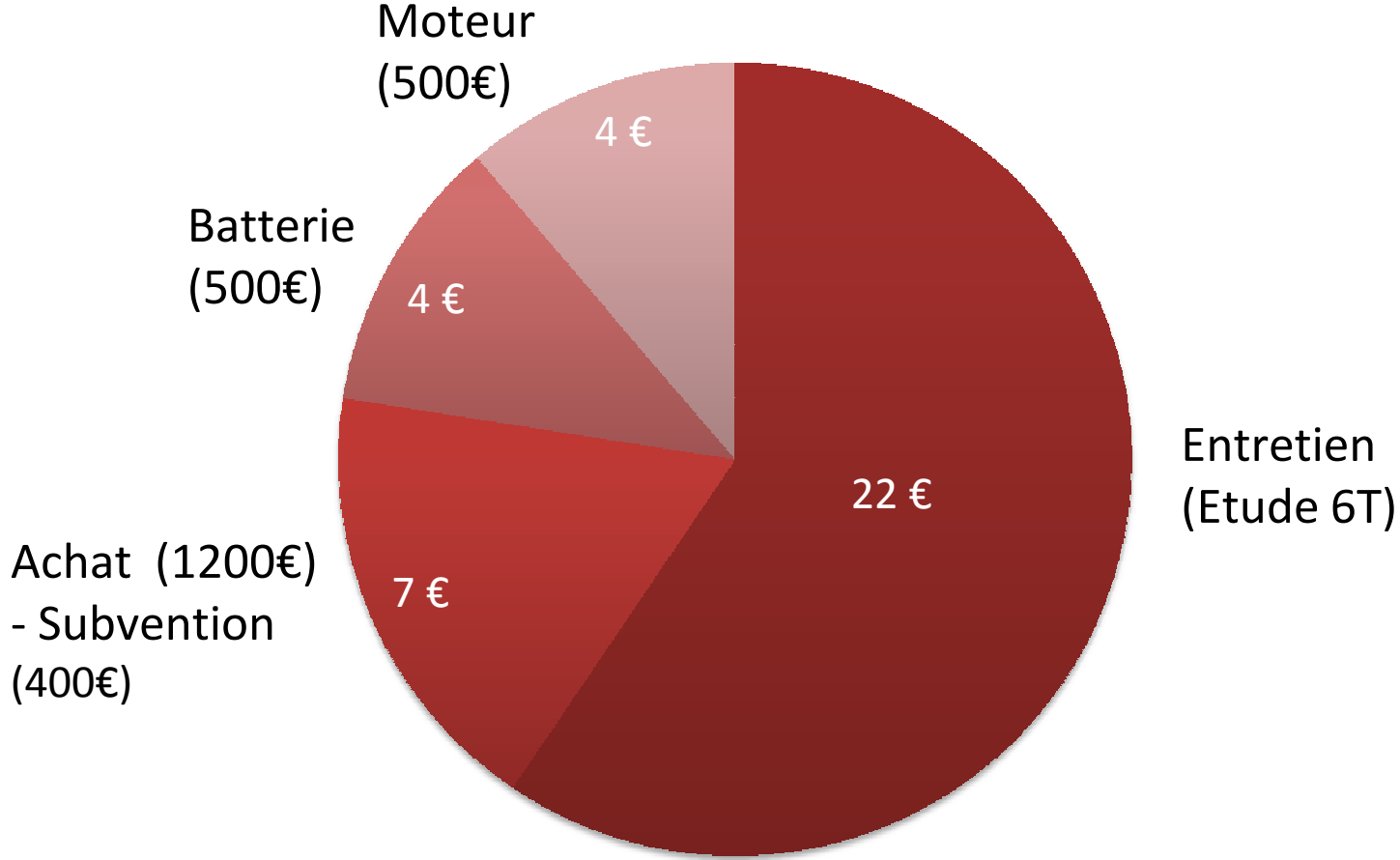
Dans quelle mesure une collectivité peut-elle installer durablement un service de location de longue durée de VAE?

2 objectifs

Répondre aux attentes des usagers
Se rapprocher de l'équilibre financier

Le coût d'un VAE, dont l'utilisateur est propriétaire

Coût mensuel lissé sur 10 ans : 37€



Scénarios d'exploitation, d'un **service de location** longue durée de VAE

Coût d'exploitation

- **Equipe entretien** 1 mécanicien pour 200 vélos
- **Coordination** 1 coordinateur (0.5 ETP)
- **VAE** renouvellement tous les 7 ans
- **Batterie** durée de vie 4 ans
- **Pièces détachées** 3 révisions/an, 15€ de pièces
- **Espace d'accueil et réparation** location d'un local

Produit d'exploitation

- **Coût de location mensuel**
60€ de location mensuelle – Prime transport (50%) ou future IKV = **30€**

Scénarios d'exploitation, d'un service de location longue durée de VAE

3 scénarios de service pour une collectivité

Lancement du service avec 150 vélos et montée en puissance pour atteindre une flotte de 1000 VAE sur 10 ans	Lancement du service avec 500 vélos et montée en puissance pour atteindre une flotte de 1000 VAE sur 10 ans	Proposer d'entrée une flotte de 1000 VAE
90% de la flotte louée à partir Année 1	75% en An 1, croissance progressive, 90% en An 10	50% en An 1, croissance progressive, 90% en An 10

Scénarios d'exploitation, d'un **service de location** longue durée de VAE

Lancement du service sur la base d'un parc de (en k€):	150 VAE (1000 en An 10)	500 VAE (1000 en An 6)	1000 VAE
Mécanicien	1 020	1 380	1 380
Coordinateur	225	225	225
VAE	420	672	840
Batterie	650	838	875
VAE : nouvelles acquisition	1 200	1 200	1 200
Coût des pièces détachées	268	383	450
Espace d'accueil et réparation	228	300	300
Budget sur 10 ans	4 011	4 997	5 270
Chiffre d'affaires potentiel	3 739	5 292	5 544
Résultat	-344	295	274

*Synthèse du tableur développé pour la réalisation
de cette simulation



Alors finalement,

Le **Vélo à Assistance Electrique**

pourrait-il constituer un outil pertinent au service des politiques publiques de transport ?

Ressources

Entretiens avec Sylvain Rioland, Ingénieur Mobilité Grand Poitiers et services techniques du service Cap sur le Vélo (novembre 2015)

Enquêtes usagers Cap sur le Vélo 2011 et 2013 - Grand Poitiers

Le VAE, un nouveau mode métropolitain - Etude bureau d'études 6T (mars 2015)

Mobiliteitsbalans 2013 - Kennisinstituut voor Mobiliteitsbeleid (KiM)

Site Internet <http://www.bike-eu.com>

Site Internet <http://www.ecf.com>

Liste d'articles de presse et presse spécialisée disponible sur demande