

# Expérimentation de vélos triporteurs électriques à Paris



Evaluation à 24 mois

Synthèse

## Rappel du contexte :

Depuis le 15 mai 2003, la mairie de Paris accompagne la Petite Reine dans l'expérimentation de livraisons par vélos triporteurs. L'objectif est de proposer une offre alternative aux véhicules utilitaires motorisés utilisés pour les livraisons finales.

Pour mener l'évaluation 24 mois, ITEM a utilisé le même protocole lors de chaque phase, à savoir :

- **des entretiens téléphoniques** réalisés avec tous les chauffeurs, en différenciant les anciens et les nouveaux arrivés,
- **des questionnaires téléphoniques auprès de l'ensemble des clients réguliers** de la Petite Reine et ce, afin de dégager leur degré de satisfaction, connaître leurs attentes et leurs remarques sur les livraisons par triporteurs,
- **une analyse des données d'exploitation de l'entreprise et un entretien avec les membres de la direction.**

Cette 4<sup>ème</sup> évaluation a pour objectif de confirmer ou non les tendances observées précédemment :

- **le recentrage de l'activité sur la messagerie,**
- **la croissance importante du nombre de courses** mensuelles,
- **la qualité du travail fourni** et le rendement qui globalement apportent un bon niveau de satisfaction aux clients,
- **la satisfaction exprimée par les chauffeurs sur leurs conditions de travail**, notamment sur la qualité de l'ambiance qui règne au sein des locaux de l'entreprise,
- **et enfin, un gain environnemental auquel contribue la livraison de marchandises par vélo triporteur.**

Rappelons que les 4 grandes périodes évaluées de six mois chacune sont :

- **La période 1 (P1), de juin à novembre 2003.**
- **La période 2 (P2), de décembre 2003 à mai 2004.**
- **La période 3 (P3), de juin à novembre 2004.**
- **La période 3 (P4), de décembre 2004 à mai 2005.**

## 1- LE PERSONNEL

*Une structure qui évolue avec un élargissement des responsabilités des salariés.*

En mai 2005, il y a 18 salariés au sein de la Petite Reine, dont 2 sont basés à Bordeaux afin d'assurer le fonctionnement de l'agence nouvellement établie dans la capitale aquitaine, avec une organisation des postes comme suit :

- **1 responsable** du fonctionnement de l'entreprise.
- **16 chauffeurs-livreurs** réalisent les tournées de livraisons **dont 3 sont également responsables à mi-temps des opérations (2 à Paris et 1 à Bordeaux)**.
- **1 mécanicien** permanent.

**Depuis le mois de mai 2003, l'effectif** de l'entreprise est passé de **5 chauffeurs à 16 en mai 2005**. Au cours de ces 6 derniers mois, ce sont 5 nouveaux chauffeurs qui ont été embauchés en CDI afin de faire face à l'accroissement de l'activité de la Petite Reine.

Cette dernière phase d'évaluation a été marquée par grande une stabilité du point de vue des effectifs car, outre les chauffeurs recrutés pour répondre à l'accroissement de l'activité aucun ancien salarié n'a été licencié ou n'a démissionné de l'entreprise.

L'appréciation du responsable de l'entreprise vis-à-vis de ses employés est plutôt positive. Ce dernier s'estimant satisfait du professionnalisme de ses chauffeurs et de la compétence de son mécanicien.

Les conditions de travail sont toujours appréciées par les chauffeurs qui estiment :

- avoir une formation interne, qui répond aux exigences du métier,
- qu'il y a une très bonne atmosphère de travail au sein de l'entreprise, que ce soit avec la Direction ou bien entre eux. Seuls 2 chauffeurs émettent une petite réserve dans la mesure où ils estiment que l'augmentation du nombre d'employés a des répercussions sur le stress ambiant dans l'entreprise.
- que leurs conditions de rémunération sont jugées comme correctes.

## 2- LA FLOTTE DES TRIPORTEURS

**Aujourd'hui, le nombre de véhicules constituant le parc de la Petite Reine est de 19 vélos triporteurs en mai 2005 contre 7 en mai en 2003 au début de l'expérimentation.**

Sur ce parc, 13 véhicules sont de type tricycle et 6 véhicules de type triporteur (ancien modèle).

En effet, la tendance est confirmée de s'orienter vers les nouveaux modèles types tricycle qui par leur volume de chargement correspondent mieux aux besoins.

L'appréciation de la fiabilité des triporteurs est très variable d'un chauffeur à l'autre et d'un véhicule à l'autre puisque certains vélos ont plus de deux ans. Toutefois, à l'exception de deux d'entre eux qui émettent des réserves, tous les chauffeurs s'estiment satisfaits du matériel qui semble véritablement correspondre aux besoins des clients.

### 3- LES CLIENTS

Quelques Chiffres clés :

- Nombre de clients réguliers en mai 2005 : **6** dont 3 dans la messagerie, 2 magasins biologiques, 1 entreprise de fournitures de bureau.
- Au cours de la période précédente, la Petite Reine traitait avec **5** clients
- **1 nouveau client** a renouvelé sa contractualisation, suite à sa période d'essai, en décembre 2004, à savoir **Coliposte** et une agence a mis fin à sa collaboration avec la Petite Reine (DHL Boulogne).

Les clients actuels de la Petite Reine, appartiennent aux grands secteurs qui composent la clientèle de la société depuis 18 mois :

- **la messagerie**, avec DHL International, FEDEX International et Coliposte
- **les commerces Bio**, avec les enseignes Canal Bio et Espace Bio
- **la distribution de fournitures de bureaux**, avec l'entreprise Toner Services

Le tableau suivant retrace **l'évolution et la répartition des clients** et ce, par secteur d'activités sur les 24 mois. Le bilan des collaborations mises en place au cours de ces deux dernières années montre une relative stabilité du nombre de clients avec qui la Petite Reine a contractualisé. Les plus anciennes collaborations ont été passées avec FEDEX, DHL et deux magasins Bio, qui continuent aujourd'hui de faire partie des clients réguliers de l'entreprise, puisqu'elles ont été passées dès le début de l'expérimentation.

Nombre de clients					
Secteur d'activités	Nombre fin mai 2003	Nombre fin novembre 2003	Nombre fin mai 2004	Nombre fin novembre 2004	Nombre fin mai 2005
Messagerie	1	2	2	2	3
Primeur	1	1	1	0	0
Magasins biologiques	3	3	3	2	2
Fournitures de bureau	0	1	1	1	1
Cybermarché	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>6</b>

*Un nombre d'agences/magasins clients qui stagne*

Le nombre d'agences partenaires de la Petite Reine reste stable que ce soit par rapport à la dernière période d'évaluation ou bien par rapport à la première évaluation. Le secteur dont le nombre d'agences a le plus progressé est sans aucun doute celui de la messagerie, dont l'augmentation est régulière depuis 2 ans.

Nombre d'agences					
Secteur d'activités	Nombre en mai 2003	Nombre en novembre 2003	Nombre en mai 2004	Nombre en novembre 2004	Nombre fin mai 2005
Messagerie	1	3	4	5	5
Primeur	1	1	1	0	0
Magasins biologiques	3	3	3	2	2
Fournitures de bureau	0	1	1	1	1
Cybermarché	1	0	0	0	0
Plateaux repas	1	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

## *La satisfaction des clients*

De manière générale, **tous les clients de la Petite Reine sont satisfaits, voire très satisfaits des prestations offertes par l'entreprise**, à l'exception d'une entreprise du secteur " Bio ", qui comme lors de l'évaluation précédente, estime largement insuffisantes les prestations qui sont fournies par les employés de la Petite Reine et **relève toujours des problèmes de retards, des erreurs de livraisons, des oublis de colis**. Le seul point positif concédé, concerne la bonne qualité du produit à la livraison.

Comme précédemment, les priorités sont différentes en fonction de l'activité de chaque client. En effet, les clients du secteur Bio, estiment les qualités de présentation et le comportement des livreurs très importants. Ces derniers devant disposer de réelles **qualités relationnelles** (les produits biologiques livrés sont destinés à des particuliers et apportés jusqu'à leur domicile). Ainsi, les entreprises " Bio " sont **en attente d'un service irréprochable**.

Quant aux clients du secteur de la messagerie, ils sont plutôt attachés à la réactivité et contrairement aux craintes exprimées par les clients du " Bio ", ces derniers n'ont pas de reproche à faire aux livreurs. Leurs craintes résident essentiellement dans :

- **la capacité de chargement** des triporteurs,
- **la réactivité** de l'entreprise face aux problèmes rencontrés,
- **la ponctualité**, qui est respectée et qui doit le rester.

**Les 3 critères ayant un rôle fondamental pour la poursuite de la collaboration avec la Petite Reine et qui ressortent le plus souvent des entretiens avec les clients sont :**

- **La qualité du travail fourni :**

C'est sans conteste le critère pour lequel les clients sont les plus exigeants. On peut y intégrer la réactivité face aux différents problèmes rencontrés, car de celle-ci dépend une partie de la qualité de service : ce critère est considéré comme important à très important par tous les partenaires de la Petite Reine afin de garantir une continuité dans le partenariat engagé.

- **Le prix :**

Les prix pratiqués par l'entreprise doivent toujours rester compétitifs et cela apparaît important voire très important aux yeux des clients. Seule l'agence DHL Bercy ne classe pas ce critère comme étant le plus important. Quant à Toner Service et Canal Bio, ils considèrent déjà les tarifs en vigueur au sein de l'entreprise trop élevés (au vu de ce qui se pratique chez la concurrence).

- **L'espace logistique au cœur de Paris :**

De manière générale, les clients de la Petite Reine apprécient le fait que l'entreprise dispose d'un espace logistique en plein cœur de Paris. Pour autant, ils souhaiteraient, et cela également dans l'intérêt de la Petite Reine qui verrait son nombre de courses augmenter, voir s'implanter d'autres espaces logistiques sur d'autres secteurs de la capitale, comme c'est le cas pour FEDEX.

**Ensuite viennent, sans ordre précis, les critères suivants :**

- **La communication entre les clients et la Petite Reine,**
- **Le soutien de la Ville de Paris,**
- **Les retombées publicitaires.**

*Il s'avère que sur les 2 années écoulées, les différents partenaires ayant travaillé avec la Petite Reine s'estiment globalement satisfaits des prestations de la société, à l'exception d'une entreprise qui pense mettre un terme à son partenariat.*

*Il apparaît également qu'aucun des clients ayant quitté la Petite Reine ne l'a fait pour des raisons de mauvaise qualité de service. Tous avaient des raisons autres, comme la mise en place d'un système de livraisons propres à l'entreprise (Planète Fruits, primeur), le manque de livraisons à proposer à la Petite Reine (DHL Boulogne), le rachat de l'entreprise par une autre qui n'a pas souhaité renouveler son contrat (Guilbert),...*

*Quant à Akinéo (Bio), il souhaite reprendre son partenariat dès que ses "clients auront changé leurs habitudes et adopteront le réflexe de demander à être livré à domicile".*

*La Petite Reine est considérée aux yeux de la majorité de ses clients comme un prestataire sérieux, qui a su trouver sa place et s'imposer dans le secteur de la livraison de marchandises à Paris.*



#### 4- L'ACTIVITE DE L'ENTREPRISE

Quelques chiffres clés :

- Courses pour le mois de fin de la période P4, soit mai 2005 : **14 631** (contre **5 798** en novembre 2004).
- Nombre moyen de courses par jour (base 22 jours ouvrables) : **643** (contre 263 précédemment).
- Nombre moyen de courses à la semaine en mai 2005 : **3 657** (+ 2 208 / novembre 2004).
- Nombre moyen de courses à la semaine pour la **messagerie** : **3 536** (+ 2 208/ novembre 2004).
- Nombre moyen de courses à la semaine pour les **produits bio** : **50** (stable / novembre 2004).
- Nombre moyen de courses à la semaine pour les **fournitures de bureau** : **71** (stable / novembre 2004).
- Nombre de tournées par semaine : **92** équivalent un triporteur (+ 25 / novembre 04).
- Nombre de vélos utilisés le matin en moyenne (du lundi au vendredi) : **9,3** (+ 2,5 vélos / novembre 04).
- Nombre de vélos utilisés l'après-midi en moyenne (du lundi au vendredi) : **8,7** (+3,2 vélos / novembre 04).
- Nombre de vélos utilisés par demi-journée (du lundi au vendredi) : **9** (+ 2,91 vélos / novembre 04).

### *Un nombre de courses en progression constante sur les 24 mois*

Sur la période P4, un décollage de l'activité de la Petite Reine peut être observé. En effet, le nombre de courses mensuelles est multiplié par 2,5 (plus de 150% d'augmentation), dopé par l'explosion de la demande dans le secteur de la messagerie tandis que les autres secteurs, magasins " Bio " et fournitures de bureaux, n'ont pas augmenté leur nombre de courses depuis la deuxième période d'évaluation.

C'est la nouvelle contractualisation avec l'entreprise ColiPoste qui joue un rôle premier dans cette évolution.

### *Evolution des courses par mois par client pour la période globale de suivi d'exploitation*

Secteurs d'activités clients	Nombre en mai 2003 (P0)	Nombre en mai 2004 (P2)	Nombre	Nombre en mai 2005 (P4)	Evolution des courses entre	Evolution des courses entre
					P4 et P0	P4 et P3
Primeur	150	160	arrêt	arrêt	- 150	Arrêt P2
Bio	241	220	200	200	- 41	0
Matériel Bureaux	0	285	285	285	+285	0
	405	3 800	5 313	14 146	+13 741	
Total des courses	796	4465	5 798	14 631	<b>+13 835</b>	<b>+8 833</b>

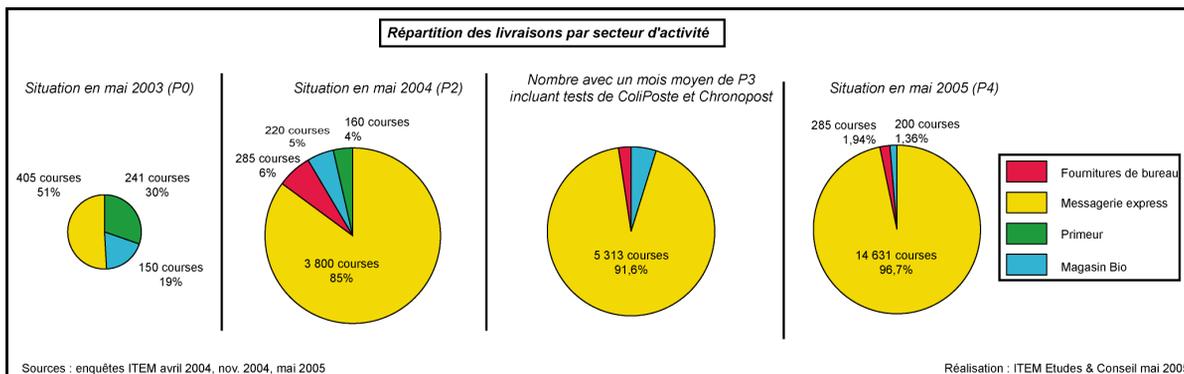
### *La place prépondérante de la messagerie*

Il n'y a plus de doute sur le recentrage de l'activité de la Petite Reine sur la Messagerie. **La part de la messagerie est passée de 51 % en début d'expérimentation à près de 97 % deux ans plus tard.**

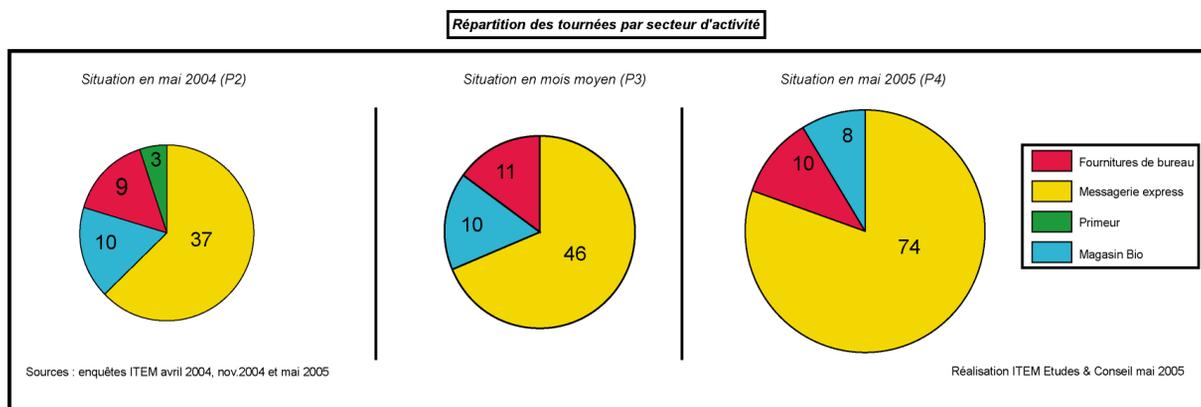
### *Part de la messagerie dans l'activité de la Petite Reine en volume de courses*

mai-03	nov-03	mai-04	Nov-04	mai-05
P0	P1	P2	P3	P4
51 %	56 %	85 %	91,6 %	96,7 %

Aujourd'hui, les livraisons du secteur des **fournitures de bureau ne représentent plus que 1,94 %** du total des livraisons effectuées et celui des **produits biologiques, 1,36 %**. Rappelons que le secteur des **primeurs disparu** à partir de la troisième période d'évaluation.



Le nombre de tournées par secteur d'activités reflète également une part des clients du secteur de la messagerie qui ne cesse de s'accroître alors que les autres secteurs d'activités stagnent ou diminuent.



Comme l'indique le graphique précédent, **le nombre de tournées est passé de 59 en mai 2004, à 92 en mai 2005 soit +41 %** (rappelons qu'il était de 45 en novembre 2003 à la fin de la première évaluation). Avec 74 demi-journées équivalent triporteur par semaine sur un total de 92, la messagerie représente 80 % des tournées de la Petite Reine, soit une augmentation de 11 points par rapport à novembre 2004. Ces chiffres confirment la prédominance de la messagerie dans l'activité de la Petite Reine, sachant que ColiPoste est venu renforcer cette tendance.

### *Deux tiers des colis transitent par l'espace logistique de la Petite Reine*

**Quatre sociétés, ColiPoste, Fedex International, DHL International et Toner Service utilisent l'espace logistique de la Petite Reine. Elles font transiter actuellement par l'ELU un volume moyen de 13 200 colis par mois, contre seulement 7 742 pour la période P3.**

Les 2/3 des colis passant par l'ELU sont ceux de la société ColiPoste (400 colis sur les 600 qui transitent quotidiennement par l'espace logistique).

Malgré la croissance importante du nombre de colis accueillis, l'espace logistique dispose encore d'une capacité d'accueil ; son taux de saturation étant estimé à 70 % environ.

### *Une zone d'intervention recouvrant la totalité de la capitale et même au-delà comme lors de la dernière évaluation*

Les zones de livraison des triporteurs **couvrent à l'heure actuelle l'ensemble de la capitale**. Cette constatation conforte l'idée selon laquelle les triporteurs sont performants au-delà des seuls arrondissements centraux.

A noter toutefois que les livraisons se sont intensifiées sur les 8<sup>ème</sup> et 17<sup>ème</sup> arrondissements, et ce, depuis l'arrivée de ColiPoste.

### *Une planification des livraisons optimale*

Comme le précise le tableau ci-dessous, au cours de la dernière période observée, ce sont **25 routes supplémentaires** que la Petite Reine a fait tourner chaque semaine, tout en conservant une linéarité forte de l'activité du lundi au vendredi.

**Sur la période globale des 24 mois, une croissance permanente s'observe avec 45 routes six mois après le démarrage à 59 après 12 mois, puis 67 après 18 mois et enfin 92 tournées par semaine au bout de 24 mois.**

### *Evolution du nombre de vélos en activité entre juin 2003 et mai 2005*

		Lundi	Mardi	Mercredi	Jeudi	Vendredi	Samedi	Total
<b>P1</b>	Matin	2	2	2	2	3	1	<b>12</b>
	Après-midi	5	6	6	6	8	2	<b>33</b>
	<b>Total par jour</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>45</b>
<b>P2</b>	Matin	6	3	6	6	6	0	<b>27</b>
	Après-midi	5	6	6	6	7	2	<b>32</b>
	<b>Total par jour</b>	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>59</b>
<b>P3</b>	Matin	8	5	7	7	7	0	<b>34</b>
	Après-midi	6	6	6	6	7	2	<b>33</b>
	<b>Total par jour</b>	<b>14</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>67</b>
<b>P4</b>	Matin	10,5	9,5	7,5	9,5	9,5	0	<b>46,5</b>
	Après-midi	8,5	8,5	8,5	8,5	9,5	2	<b>45,5</b>
	<b>Total par jour</b>	<b>19</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>2</b>	<b>92</b>
<b>Evolution P1/P4</b>		<b>+12</b>	<b>+10</b>	<b>+8</b>	<b>+10</b>	<b>+8</b>	<b>-1</b>	<b>+47</b>

Ce sont le **lundi** et le **vendredi** qui apparaissent comme les journées les plus chargées. Par ailleurs, le nombre de vélos en activité en P4 se répartit de manière quasi identique entre le matin (50,5 % des tournées) et l'après-midi (49,5 %).

Le samedi est toujours consacré à la livraison de produits alimentaires au rythme de 2 tournées hebdomadaires.

**L'amplitude horaire journalière** est toujours aussi large puisqu'elle s'étend de **8h00 à 20h00 sur l'ensemble de la semaine et de 15h00 à 20h00 le samedi**.

### *Les débuts de l'activité de l'agence bordelaise*

Deux anciens chauffeurs de la Petite Reine assurent la mise en route de la nouvelle agence à Bordeaux depuis décembre 2004.

A l'heure actuelle, **après 6 mois d'activité**, 2 clients collaborent avec la nouvelle agence : **il s'agit de DHL et de Chronopost**, tandis qu'un partenariat avec TNT est en cours de lancement, ce qui devrait représenter 2 tournées quotidiennes supplémentaires.

Toutefois, même si l'activité de l'agence est pour le moment centrée sur la messagerie, des contacts avec différents secteurs d'activité, comme cela a été fait à Paris afin d'optimiser le développement de l'entreprise, sont envisagés.

En matière d'objectifs quantifiables, la Petite Reine table sur la mise en circulation de 5 vélos triporteurs d'ici à la fin de l'année 2005 puisque la société pourra à partir de juillet, disposer d'un espace logistique de 500 m<sup>2</sup> en plein centre-ville mis à disposition par la Ville de Bordeaux à un prix raisonnable. Dans ce contexte, l'activité de la Petite Reine devrait rapidement se développer.

Dans le cadre de la poursuite de l'expérience des ELP sur Bordeaux, il est prévu que la Petite Reine devienne officiellement gestionnaire de ces ELP par le biais de la CCI de Bordeaux dont elle sera prestataire.

Ainsi, l'entreprise va assurer l'interface avec les transporteurs et proposer au départ des ELP une prestation pour transporter les marchandises du plis jusqu'à la palette avec un voltigeur muni d'un diable ou une gamme de véhicules électriques, avec triporteurs et chariot (type aéroport).

En parallèle elle proposera une prestation de stockage avant distribution via son espace logistique.

Ces nouvelles fonctions de gestionnaire d'espace logistique modifieront quelques peu l'objet de la Société.

## **5- ZOOM SUR LE SECTEUR DE LA MESSAGERIE**

La **messagerie** occupe depuis le début de l'expérimentation **une part prépondérante** dans l'activité de la Petite Reine.

*Une progression constante du nombre de courses pendant les 18 premiers mois et une explosion sur la dernière période.*

Au total, ce sont **152 658 courses** qui ont été effectuées **depuis 2 ans**. **Le nombre de courses effectuées pour la filière messagerie** au cours des 18 premiers mois d'évaluation s'élevait à **67 775**, **alors que sur la dernière période d'évaluation**, ce sont pas moins de **84 879 courses** qui ont été **réalisées**, soit une moyenne de **14 146 courses par mois**.

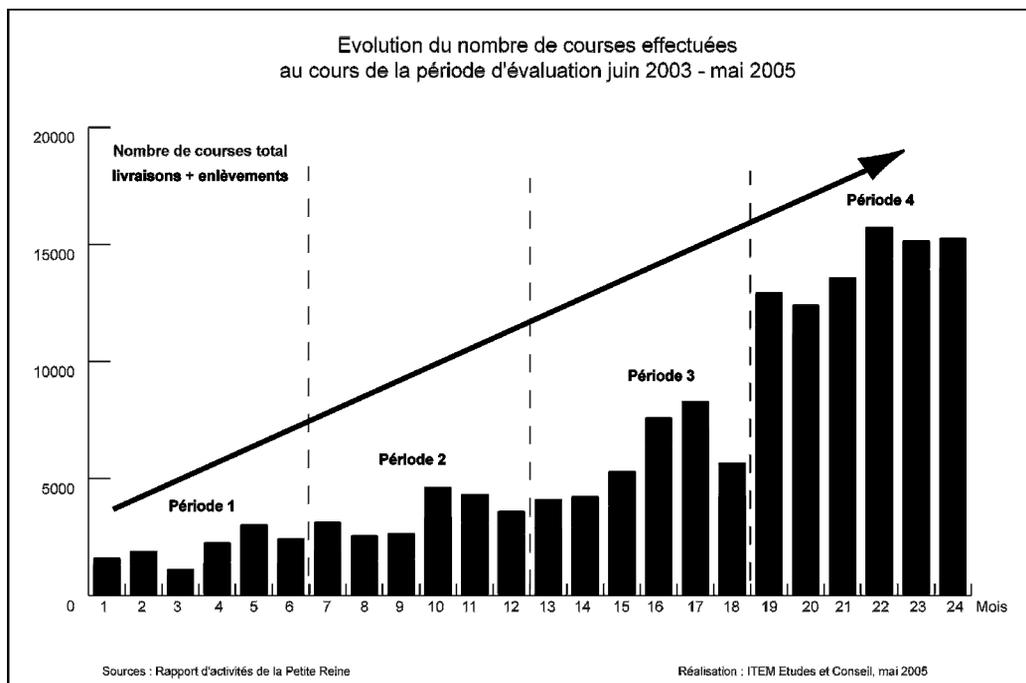
Ainsi, sur les **24 mois d'évaluation** la moyenne lissée atteint **6 360 courses**.

Au regard du graphique suivant, l'évolution du nombre de courses se caractérise **tout d'abord par une progression importante et globalement constante** :

- le nombre de courses du mois 24 (15 237 courses) est **près de 10 fois supérieur** à celui du mois 1 (1587 courses).
- en moyenne, **569 courses supplémentaires chaque mois sur les 24 mois d'évaluation**, sachant qu'il y a de nombreux pics et creux à prendre en compte suivant l'évolution de l'activité avec les arrivées, départs et tests de clients.

La progression entre chaque période d'évaluation se caractérise ainsi :

- **Période 1** : 12 259 courses effectuées pendant les 6 mois.
- **Période 2** : 20 789 courses en 6 mois, soit **+ 70 %** par rapport à la période 1.
- **Période 3** : 34 731 courses effectuées, soit **une évolution de + 67 %** par rapport à la période 2 et de **+ 183 %** par rapport à la période 1.
- **Période 4** : 84 879 courses effectuées pendant les 6 mois, soit **une évolution de + 144 %** par rapport à la période 3 et **+ 592 %** par rapport à la période 1.



### *Un taux de retours de colis en livraison globalement en baisse*

Au cours de la dernière période étudiée, le **nombre de retours s'élève à 8 919**, soit un taux moyen de **6,25 % de retours sur l'ensemble des colis** livrés au cours de la période d'évaluation de 24 mois.

Cependant, le pourcentage moyen de colis qui n'étaient pas livrés était de 9 % sur les premières périodes d'évaluation.

**Selon les entretiens réalisés avec les clients ces chiffres sont inférieurs à ceux obtenus par leurs autres sous-traitants.**

## **6- LE BILAN ECONOMIQUE**

En comparant le chiffre d'affaires réalisé par la Petite Reine au cours des deux dernières périodes, on note une augmentation de ce dernier de 59 349€ (soit 43 %).

Alors que le résultat de l'entreprise Petite Reine laissait apparaître un déficit de 3 552 € en fin de période 3, du à la charge plus importante des salaires, des impôts, des frais administratifs et des assurances, auxquels s'ajoute les mois de moindre activité que sont juillet et août, la situation apparaît stabilisée et même excédentaire en fin de période 4 avec un résultat d'exploitation de 12 880 €, soit 6.5 % du chiffre d'affaires.

Au cours des six derniers mois, la masse salariale n'a progressé que de 30 % alors que le chiffre d'affaires a augmenté de 43 % ce qui montre une amélioration de la rentabilité. En effet, la masse salariale représentait 89,9 % du CA en période 3 contre seulement 83,3 % en période 4.

### *Un chiffre d'affaires en hausse sur toute la période d'évaluation.*

Le chiffre d'affaire mensuelle entre le premier et le 24<sup>ème</sup> mois est passé de 11 166 € HT à 34 859 € HT (multiplié par 3,1 en 24 mois).

Le chiffre d'affaires de la Petite Reine affiche une progression constante depuis la première période analysée avec une augmentation globale de + 79 % entre P1 et P4. Malgré cela, le résultat net estimé a été une fois négatif à la fin de la troisième période d'évaluation.

	<b>Chiffre d'affaires</b>	<b>Résultat d'exploitation</b>
<b>Période 1</b>	110 257 € HT	+ 503 € HT
<b>Période 2</b>	132 400 € HT	+ 8 203 € HT
<b>Période 3</b>	138 067 € HT	- 3 552 € HT
<b>Période 4</b>	197 416 € HT	+ 12 880 € HT

### *De nombreuses perspectives*

Les perspectives plus ou moins proches sont excellentes, puisque l'entreprise a de nombreux contacts avec d'autres clients (Chronopost, DistriHome, Coliposte pour accroître le nombre de tournées ...). Enfin, l'ouverture d'une nouvelle agence à Bordeaux afin d'expérimenter la transférabilité du système à d'autres villes françaises est la meilleure preuve de l'adéquation entre l'offre de livraisons des vélos triporteurs et les besoins d'une partie des acteurs de la logistique urbaine.

## **7- UNE VISIBILITE DES TRIPORTEURS PAR LA POPULATION IMPORTANTE**

Les informations détaillées dans cette partie, proviennent d'un micro-trottoir réalisé à Paris, dans les arrondissements centraux (1<sup>er</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup>), le mercredi 20 avril, entre 10h00 et 17h00.

Lors de ces micro-trottoirs, 78 personnes ont été interviewées : **16 personnes ont connaissance du système de livraison en triporteurs** (20,5 % de l'échantillon contre 12 % lors du micro trottoir il y a un an). Il semble donc que de plus en plus de personnes connaissent l'expérimentation des vélos triporteurs.

**En plus, 12 personnes ne connaissant pas le système de livraison en triporteurs ont déclaré en avoir déjà vu circuler à Paris.** Ainsi, 31 % des personnes interrogées ont déjà vu circuler dans Paris les vélos de la Petite Reine, ce qui traduit une visibilité importante.

En termes de fréquence de visibilité, 66,5 % des personnes interrogées déclarent en voir rarement, à savoir moins d'une fois par mois, tandis que 20 % les aperçoivent environ 1 fois par mois et 12,5 %, toutes les semaines.

La majorité des gens soutiennent ce genre de projet pour son côté non-polluant et pour une bonne partie d'entre eux, seraient prêts à privilégier l'achat de biens ou de services auprès des entreprises qui ont contracté un partenariat avec la Petite Reine.

Concernant le soutien de la ville de Paris à cette initiative, 92,5 % des interrogés pensent qu'effectivement il est nécessaire que la municipalité soit présente de différentes manières afin de pérenniser cette expérimentation.

## 8- LE BILAN ENVIRONNEMENTAL

Cette forme de livraisons de marchandises est totalement non-polluante et a permis d'éviter **188 969 t-km** parcourues par un véhicule utilitaire léger de 3,5 t **pour la période de novembre 2004 à mai 2005**, soit une économie de **28,12 Tep** d'énergie consommée **pour la période** et le gain de 112 t.

**En parallèle, les émissions évitées pour la période sont de** 64 t. de CO<sub>2</sub>, 166 kg. de NOX, 848 kg de CO, 164 kg. de COVNM et 26 kg. de particules.

**En cumulant les résultats des 24 mois de fonctionnement, l'économie réalisée par l'utilisation des triporteurs plutôt que de VUL diesel est de 43,3 Tep.**

De plus, les triporteurs ont évité qu'un véhicule utilitaire ne parcoure **156 284 km dans les rues de la capitale.**

**Depuis mai 2003 et les 24 mois d'expérimentation, le total de rejet de polluants évités est de :**

- 112,44 t. de CO<sub>2</sub>,
- 280,69 kg. de NOX,
- 1,43 t. de CO,
- 277,4 kg. de COVNM,
- 44,45 kg. de particules.

D'autre part, additionné au gain en matière de rejet de polluants, la Petite Reine, les tournées effectuées chaque semaine durant chacune environ quatre heures ont permis d'éviter la présence d'un utilitaire de livraisons motorisé le plus souvent diesel, pendant un peu plus de 22 322 heures dans la capitale. **Ainsi, les véhicules étant près de la moitié du temps en stationnement, selon les chauffeurs, ce sont plus de 11 130 heures d'occupation de l'espace souvent en stationnement illicite qui ont été supprimées.**

***Au terme de ces 4 périodes d'évaluation et de suivi, il paraît indéniable que cette expérimentation de livraisons de marchandises par vélos triporteurs, soutenue par la Ville de Paris, connaît un succès croissant et a su trouver sa place au sein du système " Transport de Marchandises en Ville " comme le démontre clairement les chiffres des différentes évaluations.***

***Tous les indicateurs recensés sont très encourageants en cette fin de période d'expérimentation pour la pérennité de l'entreprise.***

***Dans ce contexte favorable, la Petite Reine considère qu'il est tout à fait envisageable de développer le concept de vélos triporteurs pour la livraison de marchandises dans d'autres villes françaises, particulièrement celles dont le centre-ville est difficile d'accès. D'ailleurs, des réflexions sont déjà en cours pour développer le concept au-delà de Paris et Bordeaux car certaines villes semblent déjà intéressées.***