



HAL
open science

Los límites de las políticas públicas en el ámbito de la logística urbana: el caso de la ciudad de Vicenza

Sandrine Ville, Laetitia Dablanc, Jesus Gonzalez-Feliu

► To cite this version:

Sandrine Ville, Laetitia Dablanc, Jesus Gonzalez-Feliu. Los límites de las políticas públicas en el ámbito de la logística urbana: el caso de la ciudad de Vicenza. Régimen del transporte en un entorno económico incierto, Marcial Pons, pp.801-817, 2010. halshs-00605408

HAL Id: halshs-00605408

<https://shs.hal.science/halshs-00605408>

Submitted on 1 Jul 2011

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.

LOS LÍMITES DE LAS POLÍTICAS PÚBLICAS EN EL ÁMBITO DE LA LOGÍSTICA URBANA: EL CASO DE LA CIUDAD DE VINCENZA

Sandrine Ville

Doctorante, Laboratoire d'Economie des Transports (Université Lyon II)

Laetitia Dablanc

INRETS

Jesús González-Feliu

Laboratoire d'Economie des Transports (Université Lyon II)

ÍNDICE:

I. Introducción

II. Los centros de distribución urbana de mercancías: definición y tipología

A) Tipología de CDU

B) Elementos de planificación de la logística urbana

III. El caso Vicenza

A) Las carencias de las normas legales sobre el contrato del transporte

B) La decisión de primera instancia: la sentencia del tribunal administrativo de Veneto del 23 de Enero de 2008

C) La posición del Consejo del Estado italiano sobre el caso de Vicenza: la decisión del 3 de Febrero de 2009

1. los argumentos del recurso

2. los argumentos del Consejo del Estado

IV. Las enseñanzas (del caso Vicenza) para las aglomeraciones europeas

V. Conclusión

RESUMEN

Desde hace más de quince años, la logística urbana es un tema que suscita el interés de varias categorías de actores, sobre todo el de los políticos. Una de las acciones más frecuentes que esta categoría de actores lleva a cabo es la introducción de políticas de regulación. La reglamentación de la circulación urbana se caracteriza a menudo por una serie de restricciones y de límites de acceso a algunas zonas del centro de la ciudad. Esta comunicación intenta analizar los límites de estas restricciones para que no constituyan un abuso de autoridad. Para ello, presentamos el caso del municipio de Vicenza (Italia), que ha aplicado una reglamentación muy restrictiva, lo cual ha conllevado al primer caso, a nuestro entender, de jurisprudencia en la materia, como consecuencia a una demanda interpuesta por varias empresas de mensajería express. Por fin, intentaremos sacar unas enseñanzas de este caso para las otras ciudades europeas.

Palabras clave: logística urbana, políticas públicas, reglamentación, centros de distribución urbana, competencia

I. Introducción

El transporte urbano de mercancías es una fuente importante de empleo, pero también de problemas ligados a la congestión y al respeto del medio ambiente. De hecho, con el desarrollo de las zonas urbanas y de la población de dichos territorios, el transporte de mercancías en ámbito urbano se ha convertido en una de las causas principales de la congestión, las emisiones de CO₂ y otras sustancias contaminantes, del ruido y también de problemas sociales (Muñuzuri, 2003 ; Gonzalez-Feliu, 2008). Para reducir estos problemas, los sistemas de distribución deben ser reestructurados para adaptarse a la nueva configuración de las ciudades y sus periferias. Este objetivo de reorganización de los flujos urbanos para el transporte de mercancías en un modo sostenible es la base de una nueva disciplina que ve su nacimiento a finales de los años 90, la logística urbana (Kohler, 1997 ; Taniguchi et al., 2001 ; Anderson et al., 2005 ; Dablanc, 2007).

Esta disciplina ha sido estudiada por varios actores de la planificación y la gestión en las ciudades, como las autoridades públicas, los técnicos y los profesionales del transporte y de la logística, los actores del mercado inmobiliario logístico, el pequeño y mediano comercio o el mundo de la investigación y el desarrollo. Muchos trabajos sobre dicho tema han sido publicados (Kohler, 1997 ; Dablanc, 1998 ; Routhier et al., 2001 ; Taniguchi et al., 2001 ; Boudoin y Morel, 2002 ; Patier, 2002 ; Muñuzuri, 2003 ; Ambrosini and Routhier, 2004 ; Anderson et al., 2005 ; Muñuzuri et al., 2006 ; Dablanc, 2007 ; Patier et al., 2007 ; Crainic, 2008 ; Quak y De Koster, 2009 ; Dablanc, 2010). Una de las soluciones más populares para organizar mejor el transporte urbano de mercancías es el llamado centro de distribución urbana (CDU), que puede ser definido como «una plataforma logística localizada a proximidad de la zona asignada (un centro habitado, una ciudad entera, un lugar específico como un centro comercial o una obra, etc.) que es utilizado por los transportistas para racionalizar los flujos de transporte hacia la zona asignada» (Allen et al., 2007). Tras más de diez años y un centenar de experiencias (la mayoría en Alemania, Holanda, Italia o Japón), los CDU han encontrado fuertes dificultades debido a las reticencias de las autoridades públicas a subvencionar de manera permanente estos sistemas de distribución (la mayoría de los cuales necesitan de ayudas públicas para subsistir). Es por ello que hoy en día sólo una veintena de plataformas de este tipo siguen en funcionamiento a un nivel de operatividad considerable (es decir, con pocas pérdidas o con situaciones financieras cercanas al balance cero). De todas formas, los CDU parecen necesitar un apoyo de la legislación municipal para asegurar su continuidad, sobre todo en lo relacionado a las normas de acceso a los centros de las ciudades y a los beneficios que los usuarios del CDU pueden obtener. Por ello pensamos que es importante de ponerse la cuestión de saber hasta dónde pueden llegar las autoridades en materia de legislación sin tener que tomar riesgos jurídicos.

Este trabajo se propone responder a esta pregunta a través del ejemplo de la ciudad de Vicenza (Italia). Dicha ciudad ha llevado a cabo, a nuestro entender, la regulación más restrictiva en términos de acceso al centro de la ciudad de vehículos para la distribución de mercancías, lo cual supone un caso interesante para examinar el alcance de tal decisión, y las consecuencias que ha tenido en los transportistas y autoridades públicas, así como las cuestiones jurídicas que puedan surgir en un futuro en otras ciudades no sólo de Italia sino también del resto de Europa. Después de una descripción general de los sistemas urbanos de distribución de mercancías basados en el concepto de CDU, presentamos nuestro caso de

estudio, tras el cual comentamos en detalle los diferentes pasos de la regulación local relacionados con la implantación del CDU, las motivaciones de las diferentes partes y las decisiones importantes de los procedimientos judiciales del proceso iniciado tras la denuncia por las compañías de transporte de paquetería, descontentos con las regulaciones locales para promover el sistema de distribución del CDU. Por último, las lecciones del caso de Vicenza se generalizará a las ciudades españolas y europeas.

II. Los centros de distribución urbana de mercancías: definiciones y tipología

Tradicionalmente, la distribución urbana de mercancías se rige por lógicas similares a las del transporte interurbano por carretera de mercancías, al menos hasta los años 1990 (Crainic et al., 2004). En este esquema, cada compañía realiza las entregas utilizando una o más plataformas logísticas para la agrupación-separación de mercancías que se encuentra(n) a mayor o menor distancia de las destinaciones finales de la mercancía (Gonzalez-Feliu, 2008). En los últimos años se ha verificado un aumento importante del flujo de vehículos de mercancías en las zonas densas de las ciudades, por lo que las autoridades públicas se han llevado a plantear nuevas formas de organización y de regulación del tráfico urbano de vehículos comerciales (Muñuzuri, 2003; Muñuzuri et al., 2005; Dablanc, 2007; Patier y Routhier, 2009). Una de las soluciones propuestas se base en un nuevo tipo de plataforma logística, específica a la distribución urbana de mercancías, llamada Centro de Distribución Urbana (CDU), en la que las mercancías pueden ser redistribuidas para una mejor masificación y coordinación de la distribución, con un objetivo principal de reducir el número de camiones en los centros para así reducir los fenómenos negativos ligados a la congestión y la contaminación atmosférica y acústica (Patier et al., 2007).

En Francia, más de veinte proyectos de CDU han sido identificados en los PDU (planes de desplazamientos urbanos), según las disposiciones previstas en la Ley de Aire y Uso Racional de la Energía (Laure) de 1996, que prevé el establecimiento obligatorio de un PDU y la inserción de una política estratégica de transporte urbano de mercancías en dicho plan. Aunque el concepto no ha tenido una gran repercusión en España (sólo la ciudad de Málaga ha desarrollado un sistema de distribución de mercancías organizado alrededor de una plataforma de este tipo), más de un centenar ciudades europeas de tamaño medio han realizado proyectos de CDU, en su mayoría con resultados por debajo de las expectativas (Dablanc y Masse, 1996; Boudoin, 2006). El concepto ha sido aplicado también en Japón (donde sólo dos CDU funcionan actualmente - Dablanc, 2010). Sólo pocos casos han evolucionado en sistemas de distribución que funcionan correctamente, con un equilibrio financiero que les permite una continuidad económica. Otros tipos de CDU, específicos a sectores como la construcción (Centros de Consolidación para la Construcción, especializados en la gestión de la oferta de material para obras de construcción), o los CDU para la protección de centros históricos catalogados por la UNESCO como patrimonio de la humanidad (por ejemplo las ciudades italianas de Padova o Vicenza, la ciudad francesa de la Rochelle o la ciudad de Montecarlo en el Principado de Mónaco).

A. Tipología de CDU

Los primeros CDU nacen con la idea de optimizar la distribución de mercancías, siendo principalmente iniciativas privadas o semi-privadas (Dablanc y Masse, 1996), de una empresa individual o un grupo de transportistas. En los últimos años, y principalmente por motivos medioambientales, las autoridades públicas se han interesado a estos sistemas de distribución urbana de mercancías, sobre todo en las zonas urbanas de tamaño medio. Varias experiencias de la CDU en Europa se han estudiado (Dablanc y Masse, 1996; Dablanc, 1998; Rosini, 2005;

El transporte de paquetería

Boudoin, 2006; Spinedi, 2008; BESTUFS, 2009; SUGAR project, 2010), de la que podemos establecer la siguiente tipología :

- CDU "privado" o "semi-privado" (utilizados por las empresas de transporte de mercancías, de servicios postales y de mensajería para sus operaciones internas sin influencia directa de las autoridades públicas, excepto en forma de subvenciones o ayudas financieras). El CDU se articula entonces en el marco económico de la empresa y forma parte del desarrollo estratégico de la empresa que gestiona su funcionamiento (normalmente una empresa de transporte o logística).
- CDU multi-usuario (proyectos de la comunidad o grupo de empresas con una vocación de servicio abierto a todos los usuarios potenciales). Estas plataformas están generalmente asociadas con un servicio de promoción y / o apoyados por las autoridades públicas y pueden compararse en muchos casos a un servicios públicos de transporte de mercancías. De todas formas, este término se utiliza muy poco y no existe una definición estándar para dicho concepto ni tampoco la de servicio de transporte público de mercancías (concepto usado en algunas ciudades como La Rochelle en Francia o Vicenza en Italia), tanto a nivel europeo como en la mayoría de sus estados miembros (Dablanc, 2010).
- CDU específicos (principalmente asociados a astilleros y aeropuertos). Pueden ser temporales (plataformas asociadas al sector de la construcción o al de la recogida de basuras y residuos) o permanente (aeropuertos, plataformas intermodales, para operadores de carretera por parte de sus operaciones, que a veces urbano de entrega). Sin embargo, no siempre pretende ser una plataforma para la distribución urbana en lugar de las dos categorías antes descritas.

La lección a extraer de quince años de experiencia en Europa, es principalmente que, salvo en circunstancias particulares, el único objetivo de masificación de flujos de mercancías para mejorar la composición de las rutas no es en general suficiente para justificar económicamente una inversión en infraestructuras y cambios en la organización de las compañías, como el coste de las roturas de carga adicionales o la reorganización de la cadena de suministros (Patier et al., 2007). Las ciudades deben tomar medidas para promover el uso del CDU, que pueden ser de tipo financiero (por ejemplo subvenciones a los usuarios del CDU), legislativas (reglamentaciones que favorezcan a los usuarios del CDU o que reduzcan el acceso a ciertas zonas de la ciudad). Es por ello importante para una ciudad que deseen adoptar una política de apoyo al sistema de distribución urbana asociada a cada CDU por una legislación que promueve el uso de dicho sistema.

No obstante la legislación en sí misma no basta para asegurar la continuidad económica de un CDU. Por ello, presentamos a continuación los principales elementos que, en nuestra opinión, es importante considerar en la planificación de un sistema urbano de transporte de mercancías que usa un CDU "público".

B. Elementos de planificación de la logística urbana

En los últimos años, las conclusiones de varios grupos de reflexión han constatado que es necesario tener en cuenta una serie de elementos, de diferente naturaleza, en la preparación y planificación de un sistema de logística urbana sostenible (Comisión Europea, 1998; Dablanc, 1998; Patier, 2002; Muñuzuri, 2003; Gonzalez-Feliu, 2008; Spinedi, 2008; BESTUFS, 2009; SUGAR, 2010). Estos sistemas deben responder a los principios del desarrollo sostenible, en sus tres dimensiones: económica, medioambiental y social (Morana y González-Feliu, 2010). Basándose en las recomendaciones de la Comisión Europea (1998), de Dablanc (1998), de Patier (2002), las conclusiones del segundo congreso de la asociación italiana City Logistics

El transporte de paquetería

(Gonzalez-Feliu, 2008) y las recomendaciones de la red europea BESTUFS (2009), hemos identificado los siguientes componentes:

- *Infraestructura.* El CDU es la plataforma logística más usada en este tipo de sistemas de transporte, pero no es el único tipo de infraestructura logística. Los carriles prioritarios y las zonas de estacionamiento reservadas para el transporte de mercancías pueden también facilitar el uso del sistema de las entregas en la zona densa (SUGAR project, 2010).
- *Organización de la logística y el transporte.* Este apartado contiene las principales acciones en el diseño, planificación y optimización del sistema de cadena de suministros. Estos aspectos ayudan a definir las estrategias logísticas del sistema.
- *Tecnologías.* Dos tipos de tecnologías pueden ser tenidas en cuenta en la planificación de sistemas de transporte urbano de mercancías : las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), usadas en el intercambio de datos, seguimiento de los bienes o el vehículo y otras operaciones de apoyo de transporte, y las tecnologías del vehículo, especialmente la motorización (para reducir las emisiones de sustancias contaminantes), y los sistemas de asistencia a la conducción.
- *Comunicación.* Este apartado contiene las actividades y recursos para la difusión de las ventajas y del estado del sistema a sus potenciales usuarios así como a otras partes interesadas, directa o indirectamente, como los comerciantes o los habitantes de las zonas más afectadas por el CDU.
- *Financiación.* En la mayoría de los sistemas de distribución urbana de mercancías, la financiación privada no es suficiente para cubrir los costes infraestructurales y de adquisición de la flota de vehículos del sistema. Normalmente, las subvenciones de las autoridades públicas y el uso de plataformas existentes a coste nulo de adaptación y reforma son las formas más comunes de la asistencia al inicio de un proyecto de este tipo. Los gastos de funcionamiento de estos sistemas pueden ser cubiertos por los ingresos en algunos casos, esto es particularmente cierto para los sistemas donde el ente gestor es también el actor de la logística de propiedad.
- *Reglamento.* Las autoridades públicas pueden introducir una legislación o cualquier otra forma de regulación para promover el uso del sistema propuesto. Dicha legislación puede ser restrictiva (paso obligado por el CDU, o acceso al centro de las ciudades limitada a algunos tipos de vehículo y en horarios restringidos) o de otro tipo (tarificación, ayudas económicas, permisos especiales, etc.) sobre la base de los beneficios ofrecidos a los usuarios. El uso de reglamentación y legislación de tipo local es muy común en las ciudades europeas, sobre todo en España, Francia, Italia, Holanda y los países nórdicos.

III.El caso Vicenza

Como acabamos de señalar, la creación de un CDU está acompañada a menudo de una regulación más o menos restrictiva del tráfico. En Francia, por ejemplo, el CDU de la Rochelle ha ocasionado la aplicación de varias ordenanzas municipales que han reducido el acceso al centro de la ciudad para los vehículos de mercancías. Así en la Rochelle, los vehículos de mercancías de más de 3,5 toneladas de peso total cargado, hoy, solo pueden circular en el centro histórico, entre las seis y las siete de la mañana. De manera sorprendente, estas restricciones no han dado lugar a contenciosos administrativos. Sin embargo, el caso de la Rochelle, al igual que el caso de Vicenza, plantea varios problemas jurídicos. En efecto, los dos municipios han considerado la entrega urbana de mercancías como un servicio público,

que han delegado a su respectivo CDU. La comunidad de aglomeración (communauté d'agglomération) de la Rochelle, actuando como autoridad de organización de los transportes públicos, ha concedido a la empresa Veolia, después una licitación, la gestión de tres servicios de transporte en la ciudad, incluyendo el servicio de distribución de mercancías en el centro de la ciudad por medio de vehículos eléctricos. Además los vehículos del CDU (y únicamente ellos) pueden circular por los carriles reservados a los autobuses, lo que les confieren una ventaja de competencia muy importante.

Si la delegación de servicio público no ha llevado problema en la Rochelle (sobre todo porque las restricciones del tráfico son ligeras y conocen muchas derogaciones)¹, al contrario ella ha sido muy problemática en Vicenza, donde una serie de ordenanzas municipales han reducido poco a poco el tráfico de los vehículos de mercancías sobre una zona del territorio del municipio, hasta al final prohibir la circulación a todos estos vehículos, salvo los del CDU. Esas medidas han generado un profundo descontento de los profesionales del sector, quién después de haber constituido una asociación, han atacado en justicia la validez de estas. Así, hemos decidido presentar aquí el caso del municipio de Vicenza. Por eso, empezaremos por exponer los hechos (3.1), antes de evocar brevemente la sentencia del tribunal administrativo regional (Tar Veneto) (3.2), y nos interesaremos por fin a la decisión del Consejo del Estado italiano (3.3).

A. Los hechos

El centro histórico del municipio de Vicenza ha sido registrado como patrimonio mundial a la UNESCO en 1996. Para de proteger ese patrimonio cultural², el municipio de Vicenza ha adoptado la ordenanza municipal³ n°3474 del 20 de Junio de 1996. Esa medida prevé entre otras acciones, la creación de zonas peatonales y zonas con tráfico limitado (ZTL)⁴. No obstante, la dicha ordenanza no ha permitido alcanzar los resultados previstos. Por eso, el municipio ha elaborado un programa ambicioso⁵ que se propone de racionalizar la distribución urbana de mercancías. Así, ha sido puesto en pie un proyecto de logística urbana⁶, apoyado sobre la creación de una plataforma logística que asume la recogida y la entrega de los encargos sobre la zona ZTL, utilizando una flota propia compuesta de vehículos eléctricos. La sociedad Vicenza City Center Logistics (Veloce) ha sido creada para gestionar esta plataforma.⁷ Para ayudar los profesionales a acostumbrarse al nuevo sistema de la plataforma, el municipio de Vicenza ha reducido el acceso de los vehículos de mercancías a la ZTL progresivamente. Así, varias ordenanzas municipales han sido aprobadas ente 2005 y 2006, entre ellas:

¹ Hay que agregar que a La Rochelle, son pocas las empresas de transporte quién disponen de una plataforma. Por eso, la presencia d'Elcidis (nombre del CDU) le vienen muy bien.

² Los motivos enunciados aluden igualmente a la protección de la salud pública

³ El derecho italiano habla de ordenanza « ordenanza ».

⁴ En entorno a los vehículos de mercancías, la ordenanza prevé la creación de franjas horarias dentro de las cuales esos vehículos pueden aparcar sobre el firme, pero solamente para unas operaciones de carga y descarga.

⁵ Aprobado por la decisión del consejo municipal, n°5102 del 28 de diciembre de 1999.

⁶ El proyecto ha sido adoptado en conformidad a las líneas directoras establecidas por el Ministerio de Fomento italiano en el « Plan general de los transportes y de la logística », incorporado en el « Plan nacional de los transportes », y en el proyecto comunitario de la ciudad.

⁷ La creación de esta sociedad ha sido decidido bajo la resolución n°21 del 20/03/2003.

- *La ordenanza municipal n° 35219 del 30 de Junio de 2005 permite a los transportistas aéreos acceder a la zona ZTL únicamente respetando unas franjas horarias, y utilizando un vehículo con un impacto débil sobre el medioambiente. Esa medida ha estado en vigor hasta el 30 de Septiembre de 2005;*
- *La ordenanza municipal n° 47471 del 30 de Agosto de 2006 prolonga los requisitos para los transportistas que quieran entrar en la ZTL, imponiendo el uso de vehículos a bajo impacto medioambiental en posesión de una autorización especial de entrega (con un límite de cinco autorizaciones por transportista). Además esta ordenanza limita la circulación en la ZTL para esos vehículos a una única franja horaria (7h-9h de la mañana). Esa medida ha sido en vigor hasta el 31 de Diciembre de 2006.*
- *La ordenanza municipal n° 72012 del 29 de Diciembre de 2006 solo permite el acceso a la ZTL a los vehículos eléctricos de la sociedad Veloce (vehículos propios del CDU). Ninguna derogación ha sido prevista en favor de los transportistas aéreos.*

Frente a estas importantes restricciones a la libertad del comercio y de la industria en el centro histórico de Vicenza, los transportistas internacionales especializados en el transporte rápido (como DHL Express Ltd, TNT Global Express SpA, Federal Express Europe Inc, United Parcel Service UPS Italia s.r.l. y SDA S.p.A.) han constituido una asociación, la A.I.C.A.I (Associazione Italiana Corrieri Aerei Internazionali)⁸, y han denunciado por vía judicial la legalidad de estas ordenanzas municipales. Según uno de sus representantes al que hemos interrogado, «el caso de Vicenza, que de sí mismo no llevaba peligro para nuestras sociedades, era sintomático para nosotros de un contagio previsible a las otras ciudades italianas y de esta manera, una amenaza seria al principio de libre circulación de nuestros vehículos».

B. La decisión de primera instancia: la sentencia del tribunal administrativo de Veneto del 23 de Enero de 2008

La asociación A.I.C.A.I. ha citado el municipio de Vicenza y a la sociedad Veloce en frente del tribunal administrativo de la región de Veneto (TAR Veneto, primera sección). La asociación pedía que sea proclamada la nulidad de las ordenanzas municipales citadas anteriormente. En la audiencia pública del 22 de Noviembre de 2007, la asociación A.I.C.A.I ha presentado esos argumentos⁹:

- **La violación del artículo 6d del Decreto-ley n°261/99 incorporando la Directiva 97/67/CE relativa a la liberalización progresiva del sector postal.** De hecho, como la sociedad Veloce está constituida de fondos públicos, darle la distribución de los correos iría en contra de la liberalización de este sector.
- **La violación de la reglamentación comunitaria D 2002/2320/CE sobre la seguridad de la aviación civil.** Para prestar un servicio de correo rápido, el transportista debe tener el título de «agente habilitado». Ese título se obtiene gracias a un curso de sensibilización a la seguridad aérea en general que tienen que aprobar los

⁸ Asociación italiana de los transportistas aéreos internacionales de correo rápido.

⁹ Los argumentos están presentados por ordenanza, pero como sus contenidos están bastante parecido, hemos decido (por falta de tiempo) de ofrecer únicamente un resumen de ellos y de presentarlos de manera agrupada.

empleados del transportista. Pues, si todos los miembros de la asociación AICAI están titulados, la sociedad Veloce no lo es. En consecuencia, dicha sociedad ejerce la actividad de correo de manera ilegal.

- **Abuso de derecho y violación de los artículos 82 y 86 del Tratado CE.** La plataforma logística ha atribuido a un solo transportista la ejecución de todos los desplazamientos de mercancías. Así, ha eliminado toda posibilidad de competencia. Además los transportistas se ven obligados de recurrir a la plataforma y de subcontratar el desplazamiento final de sus mercancías con destino la zona ZTL, a la sociedad Veloce¹⁰. Sin embargo, los estados miembros y las entidades públicas (en general) tienen el poder de limitar la competencia (por ejemplo reservándose un monopolio sobre una actividad particular y delimitada), pero esa limitación debe ser la única forma de conseguir el objetivo público esperado. Pero para la asociación A.I.C.A.I, el caso de Vicenza no es uno de esos casos, por que la solución propuesta por el municipio es inadecuada y desproporcionada con respecto a su objetivo medioambiental.

Por su lado, el municipio de Vicenza afirma que las ordenanzas municipales incriminadas responden adecuadamente a un objetivo de reducción de la polución dentro del centro de la ciudad y a una obligación de protección de la salud pública. Además la actividad de transporte ejercida por Veloce es compatible con los controles de seguridad de las mercancías aéreas. Por fin, el municipio subraya que la actividad de distribución de mercancías en la zona ZTL corresponde a un servicio público local, por lo tanto esa actividad no viola el artículo 13 del decreto legislativo 223/2006 sobre el derecho de la competencia.

El tribunal administrativo ha dictado fallo el 28 de Enero de 2008. Para el tribunal, las ordenanzas han creado una obligación para todos los transportistas de subcontratar por la última parte de sus trayectos (con destino la ZTL) con Veloce, aunque los contratos de transporte iniciales que han concluido con sus clientes cubrían este tramo. Esa obligación de subcontratar da luz a una substitución obligatoria de transportista, lo que está prohibido por el derecho privado italiano. El tribunal piensa también que la sociedad Veloce no puede prestar servicios de correo rápido ya que no está en posesión del título necesario. Sin embargo, el tribunal no está de acuerdo con el argumento según el cual las ordenanzas municipales en cuestión constituían un escalón a la liberalización del sector del correo, porque sus ámbitos eran limitados a una zona del municipio (ZTL) y no interesaban la totalidad del territorio nacional.

El tribunal administrativo regional ha dado la razón a la asociación A.I.C.A.I, y ha ordenado la nulidad de las ordenanzas. El municipio de Vicenza junto a la sociedad de Veloce han recurrido delante del Consejo del Estado italiano.

C. La posición del Consejo del Estado italiano sobre el caso de Vicenza: la decisión del 3 de Febrero de 2009

1. Los argumentos del recurso

El municipio de Vicenza y la sociedad Veloce (a continuación « los recurrentes ») han propuestos los argumentos siguientes:

- *Sobre la violación por parte de las ordenanzas municipales de la legislación nacional (y comunitaria) relativa a la liberalización del sector del correo y sobre la*

¹⁰ Los cargadores también están obligados de contratar con la sociedad Veloce si quieren mandar sus bultos fuera de la ZTL o a destino de esta última.

substitución obligatoria del transporte para el último kilómetro de la sociedad Veloce a los otros transportistas en la ejecución de sus contratos de transporte. Los recurrentes especifican que la intervención de Veloce está muy limitada (la zona ZTL). Por lo tanto, las ordenanzas no pueden ser consideradas como una limitación general y un perjuicio a la liberalización del sector del correo. También subrayan que Veloce es titular de las autorizaciones legales para ejercer la actividad de correo rápido, ya que ha sido creado justamente para esa actividad. Además Veloce no tiene por objetivo de substituir a los demás transportistas. Su único objetivo es de contribuir a la reducción de la polución dentro de la zona ZTL y de proteger tanto el patrimonio cultural como la salud pública

- *Sobre la violación de la legislación relativa a la seguridad de las mercancías aéreas y la carencia del título de agente habilitado.* Los recurrentes piensan que como las ordenanzas pretenden proteger el medioambiente, la salud pública y el centro histórico de la ciudad, pueden incorporarse dentro de la cadena de seguridad propia a la seguridad de las mercancías aéreas.
- *Sobre la debilidad de la justificación de las ordenanzas y el abuso de autoridad.* Los recurrentes recuerdan que la base jurídica del recurrido es el artículo de la Ley n°285 del 30 de Abril de 1992 (Código de la carretera) quién otorga a los municipios el poder de limitar la circulación de todas o de algunas categorías de vehículos, (para prevenir la polución y la protección del patrimonio histórico y artístico) (...) o de crear zonas peatonales y zonas a tráfico limitado. En consecuencia, el municipio solo ha hecho uso de su poder de reglamentación y además, ha justificado ese uso de conformidad a lo que prevé la Ley.

2. *Los argumentos del Consejo del Estado*

Antes de todo, el Consejo del Estado italiano evoca el marco de los principios creados por su jurisprudencia sobre el tema de la legalidad de las medidas jurídicas limitando el tráfico urbano. Así recuerda que esas medidas resultan del juicio totalmente discrecional de las autoridades competentes. El control de legalidad de estas medidas debe tener en cuenta la legitimidad y las justificaciones de las dichas medidas. Sin embargo, la limitación parcial de la libertad de circular siempre está justificada cuando la iniciativa resulta de la necesidad de reforzar la protección del patrimonio cultural y medioambiental.¹¹

Luego el Consejo del Estado analiza distintos puntos de la sentencia del tribunal administrativo:

- *Sobre la violación del principio de libre competencia y de práctica anticompetitiva por parte de Veloce.* El Consejo del Estado rechaza este argumento. Por él, el municipio de Vicenza no ha cometido ninguna discriminación vis a vis de los distintos transportistas internacionales. La derogación dada a la empresa histórica italiana de servicios de correo es justificada porque esta empresa desarrolla un servicio público universal. Por otro lado, el Consejo del Estado rechaza también el argumento sostenido por la asociación A.I.C.A.I según el cual el caso de Vicenza podría ser un riesgo para los otros municipios italianos (riesgo de contagio).

¹¹ El Consejo del Estado agrega que no hay discriminación injustificada cuando las prohibiciones interesan a unas categorías de vehículos y no a todas. Además, la violación de los artículos 16 y 41 de la Constitución (como pretende la asociación A.I.C.A.I) no puede ser sostenida contra unas medidas limitadas a una zona urbana (y no a todo el territorio).

El transporte de paquetería

- *Sobre las violaciones del decreto legislativo n°261 de 1999 y de los artículos 82 y 86 del Tratado CE.* Para el Consejo del Estado, las ordenanzas municipales que se proponen de reducir la circulación dentro del centro histórico no pueden ser anuladas por razón de perjuicio a la libre competencia. En efecto, el principio de libre competencia cubre todos los ámbitos económicos y no solo el ámbito del transporte de mercancías. Además, tales ordenanzas están totalmente en conformidad con los objetivos comunitarios en los campos de la salud pública y del medioambiente, y no parecen ser desproporcionadas.
- *Sobre la prohibición de una financiación pública a favor de algunas empresas privadas, y por lo tanto de la irregularidad de la intervención financiera del municipio de Vicenza en el funcionamiento de la sociedad de Veloce.* El Consejo del Estado precisa que dicha prohibición no vale vis a vis de una empresa que ejerce una actividad de servicio público local¹². El Consejo del Estado deduce entonces que como la sociedad Veloce propone un servicio público local de transporte rápido, tal servicio beneficiando a toda la comunidad de Vicenza y únicamente a ella, la financiación pública de esta sociedad es legal.
- *Sobre la debilidad de las justificaciones de las medidas jurídicas tomadas por el municipio de Vicenza.* La proporción entre las medidas tomadas y los objetivos de protección del medioambiente y del patrimonio cultural está valorada gracias a una apreciación de los hechos, sobre la cual el Consejo del Estado no puede dar su opinión.

El Consejo del Estado acepta el recurso de los recurrentes y anula la sentencia del tribunal administrativo regional. Como el Consejo del Estado es la «jurisdicción administrativa suprema» en Italia, la decisión del 3 de Febrero de 2009 es definitiva. Sin embargo, como todos los recursos nacionales están agotados, la asociación A.I.C.A.I tiene ahora la posibilidad de hacer una demanda delante del Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE). Así, podemos interrogarnos sobre la eventual posición del (TJUE) y eso respecto a dos consideraciones.

La primera interesa la noción de servicio público. En efecto, nada es menos seguro que el TJUE reconozca la calidad de servicio público a la actividad de distribución urbana de mercancías. Por cierto, el sector del transporte es el único por el cual el Tratado CE habla de necesidades de “servicio público”.¹³ Sin embargo, la noción de «servicio público» está asociada, sobre todo, al transporte de personas y no al transporte de mercancías. No obstante, los Estados miembros pueden crear algunas obligaciones de servicio público con respecto a algunas prestaciones por las cuales « si, pensando en su propio interés económico, la empresa de transporte no asumiría, o asumiría pero no en las mismas condiciones.»

Pero entorno a la distribución urbana de mercancías, hay que reconocer que no hay abandono de esta prestación por parte de los transportistas. Así, una iniciativa pública en este ámbito puede ser vista como una competencia directa a las iniciativas privadas. Por eso, y según nuestro juicio, el hecho que el TJUE reconozca la distribución urbana de mercancías como un servicio con interés económico es poco probable.¹⁴

¹² Ver Cons. St., Sec. V, 25 de Agosto del 2008, n. 4080.

¹³ Así, el artículo 73 del título V, relativo a los transportes, permite las ayudas «quien corresponden al reembolso de ciertas servidumbres inherentes a la noción de servicio público».

¹⁴ El derecho europeo habla de servicio de interés económico y no de servicio público. Los servicios de interés económico general designan las actividades de servicio comercial que realizan misiones de interés general, sometidas por ello por los Estados miembros a obligaciones específicas de servicio público (artículo 86 -ex-

Nuestra segunda consideración interesa los riesgos que pueden traer el caso Vicenza. Aunque el Consejo del Estado ha rechazado este argumento, hay que reconocer que estos riesgos son reales. Es verdad, que la fuerte limitación del tráfico dentro de la zona ZTL dará lugar a pocas consecuencias económicas para las empresas de transporte rápido (sobre todo porque la ciudad de Vicenza tiene un tamaño pequeño), pero nos podemos preguntar sobre estas consecuencias económicas vis a vis de municipios como Milano o Roma, o igualmente para otras ciudades europeas. Tendremos entonces que ver lo que el caso de Vicenza puede conllevar o significar para las ciudades europeas. ¿Es este caso una « excepción italiana » del contexto italiano muy particular de los centros de distribución urbana de mercancías o al contrario, una futura referencia para las aglomeraciones europeas?

IV. Las enseñanzas (del caso Vicenza) para las aglomeraciones europeas

La « jurisprudencia Vicenza » que acabamos de estudiar interesa un tema del derecho de los transportes bastante irrelevante, el de las restricciones al acceso de los vehículos de transporte de mercancías en el ámbito urbano. Por lo tanto, para nuestro juicio, este tema puede ofrecer muchas enseñanzas para los profesionales del sector ya que trata de responder a algunas de las principales sobre preguntas relativas al transporte, al medioambiente y al urbanismo urbano. El Consejo del Estado italiano ha consolidado el derecho de un municipio a restringir considerablemente la libertad de circulación de los vehículos de transporte de mercancías en el centro histórico. Para afirmar este derecho, el Consejo del Estado italiano se ha apoyado tanto sobre la configuración específica del derecho italiano, como en algunos argumentos medioambientales quién están presentes de manera explícita o a veces implícita en varios proyectos sobre el tráfico de mercancías en las grandes ciudades europeas. A parte del juicio en abuso de autoridad hecho al municipio de Vicenza por parte de los profesionales internacionales, el Consejo del Estado ha aprobado la necesidad hoy, por las ciudades, de actuar de manera fuerte en favor del medioambiente.

Antes que todo, hay que aprehender el caso de Vicenza dentro del contexto italiano de los centros de distribución urbana, el cual es muy particular. Unas veinte plataformas urbanas de consolidación existen hoy en Italia. Algunos protectos están en fases operativas más avanzadas que otros (parados por falta de subvenciones públicas o actualmente en fase de pruebas), pero todas tienen la misma voluntad: proteger un centro histórico dotado de un patrimonio arquitectural muy importante. Por una parte, tenemos que subrayar la importancia del transporte por cuenta propia para el abastecimiento de no sólo de los comercios al detalle sino también de otros establecimientos en Italia (industria, artesanado, servicios, comercios al por mayor, etc.), es decir 80% de los vehículos que entregan mercancías en la ciudad, por solamente 20% de las toneladas-km propias al transporte por cuenta ajena¹⁵. Por otra parte, hay que señalar la importancia de los « padroncini », (pequeños operadores individuales de transporte de mercancías por carretera), para el abastecimiento por cuenta ajena. Ambas poblaciones, los transportistas por cuenta propia (es decir el comerciante o el artesano quién efectúa si mismo sus abastecimientos y sus entregas de mercancías), y los pequeños transportistas por cuenta ajena, comparten una misma característica la « sub-optimización »:

artículo 90- del tratado CE). Este es el caso particular de los servicios de redes de transportes, energía y comunicación.

¹⁵ Estos datos han sido dado durante un debate que ha reunido a especialistas y a responsables locales, durante la conferencia City Logistics Expo de Padova del 2007. En Francia, según Routhier (2002), dos tercios de los flujos de transporte de mercancías son por cuenta propia.

pocas rondas o rondas mal organizadas, y un débil índice medio de carga de los vehículos. Estos fenómenos de sub-optimización de la distribución urbana, de mercancías existen en toda Europa (Dablanc, 2007) pero son aun más extremos en las ciudades italianas. Así podemos entender sin ningún problema que la motivación fundamental de los responsables locales italianos sea de “forzar” a una racionalización del transporte urbano de mercancías. Vicenza es, al final, una ciudad italiana, como otras más, particularmente innovadora en el ámbito jurídico. El ejemplo de Parma es también interesante. La ordenanza municipal 249 del 29 de Septiembre del 2008 crea una “acreditación” obligatoria para los transportistas quién quieren entregar mercancías en el centro histórico de la ciudad. Los transportistas que carecen de esta acreditación deben usar los servicios de Ecologistics, el CDU de la ciudad de Parma. Los requisitos para la obtención de la acreditación son los siguientes:

- vehículos Euro 3, de 3,5 toneladas máximo
- cargados al 70% (en volumen o en peso) de sus capacidades
- y dotados de un sistema de geolocalización.

Sin embargo, el caso de Vicenza como el de otras ciudades italianas no es, para nosotros, un caso puramente italiano, sino un caso con significación europea. Primero, el caso de Vicenza puede ser incorporado dentro de una tendencia estructural muy profunda, quién enfrenta dos ideas de la logística urbana. Ciertas ciudades europeas, como Parma y Genoa en Italia, La Rochelle en Francia, o el Principado de Monaco, considerado como área urbana, piensan que un CDU *subvencionado* con dinero público, y a veces apoyado por una reglamentación municipal restrictiva, es la única manera de asegurar el éxito de la racionalización de la distribución urbana de mercancías. Así en Italia, según los datos del 2007, se ha gastado unos 40 millones de euros para dar a luz a varias experimentaciones de consolidación de los desplazamientos urbanos de mercancías (dentro de estas experimentaciones, 33 han sido utilizadas para desarrollar proyectos que funcionan efectivamente, y 7 para estudios destinados a pensar futuros proyectos¹⁶. Son esencialmente las regiones¹⁷, (comunidades autónomas italianas), el ministerio del medioambiente, la Unión Europea (por medio de los proyectos INTERREG o FP7) y los municipios quién proporcionan dichos fondos. Estas financiaciones sirven para alquilar un terminal, comprar vehículos eléctricos o con gas, y ayudar el desarrollo y el funcionamiento diario del CDU. La facturación de los clientes no es suficiente para asegurar el equilibrio financiero del proyecto completo (incluyendo las inversiones iniciales) ni tampoco para las operaciones de explotación. « Simplemente, el mercado, en este caso, no funciona por sí mismo espontáneamente. Los actores públicos tienen que ayudarlo financieramente y tienen que asumirlo, y eso es lo que hacemos”(alcalde de Parma)¹⁸. Este punto de vista esta compartido por la ciudad de la Rochelle, quién ha incorporado « Elcidis » (su sistema de entregas de mercancías mutualizadas) dentro de una delegación de servicio público, confiado a Veolia en 2006. Gracias a este medio, « Elcidis » obtiene importantes subvenciones para asegurar su explotación. Los CDU, con objetivo de conseguir una autonomía financiera a corto o medio plazo, han fracasado (es el caso de varios CDU en Alemania, en Holanda, y en Suiza al final de los años 90, es también el caso más reciente de Genoa en Italia).

Al contrario, otras ciudades dentro de otros países europeos piensan que la racionalización de la distribución de mercancías no es competencia de las colectividades territoriales, pero debe resultar de algunos mecanismos de mercado inherentes a cada sector económico presente en la ciudad. Las medidas públicas tomadas al nivel local sobre el transporte de mercancías pueden

¹⁶ Discurso dado durante la conferencia City Logistics Expo de Padova presentada anteriormente.

¹⁷ La region Emílie-Romagne ha así gastado 11 millones de Euros.

¹⁸ Discurso dado durante la conferencia City Logistics Expo de Padova presentada anteriormente.

ser vistas como medidas tradicionales (pero actualizadas a la realidad del contexto). Como ejemplo de esas medidas podemos citar: las restricciones al acceso de los camiones de mercancías basadas sobre algunos criterios de toneladas o de polución, la organización de unos programas de circulación, de aparcamientos y de creación de zonas de entrega (en el exterior o en el interior de los edificios). El uso de tecnologías de información y de comunicación ayuda a reforzar estas medidas tradicionales (por ejemplo el uso de cámaras de video que graben las matriculas de los vehículos para realizar un control de los accesos a la zona ZTL) La creación de una plataforma de mutualización de transporte urbano de mercancías requiere una iniciativa privada, si posible acompañada con unas medidas públicas ligeras y no de origen financiera.

Las decisiones de justicia relativas al caso Vicenza afectan ambos grupos de ciudades. Para las ciudades interesadas por una acción voluntaria sobre la racionalización del tráfico urbano de mercancías, el caso de Vicenza llama la atención sobre la posición de los grandes grupos de transporte rápido en Europa. Estos últimos adoptan una doble actitud. Por una parte, una voluntad de prestar servicios más ecosostenibles (más respetuoso del medioambiente), para mejorar sus imágenes. TNT en Paris subcontrata con GreenLogistics (star-up que propone un servicio de transporte urbano de mercancías por medio de unos triciclos eléctricos) la totalidad de sus transportes de mercancías con destino unas zonas del centro. Por otra parte, estos grandes operadores son vigilante y no dudan en demandar por vía judicial casa vez que piensan que las autoridades locales sobrepasan su poder de legislar o que violan el derecho europeo de la competencia. Uno de los protagonistas de la demanda contra Vicenza nos ha asegurado que el fracaso de la acción en justicia de la A.I.C.A.I frente al Consejo del Estado no ha acabado con la determinación de los demandantes y que otras acciones en justicia serán entabladas. Así otras ciudades italianas y europeas pueden afrontarse a una acción en justicia cuando crean un CDU, y que lo hacen de manera demasiado restrictiva en entorno a los vehículos de mercancías que no sean los del CDU. Al contrario, una de las enseñanzas de este caso por estas ciudades es que el juez administrativo hoy se muestra favorable a las políticas locales quién limitan el acceso de los vehículos y favorecen los servicios de plataformas municipales de distribución de mercancías.

Para las ciudades que no hay creado un sistema centralizado de transporte urbano de mercancías, la decisión del Consejo del Estado italiano puede suscitarincertidumbre sobre los eventuales problemas jurídicos planteados por las medidas públicas sobre este tipo de transporte. Al parecer, la decisión del Consejo del Estado italiano entra en el marco de una tendencia general, de más de una década, desarrolla por la jurisprudencia europea quién apoya las medidas, tomadas por las ciudades, limitando por razón medioambiental el trafico de camiones y el número de operaciones logísticas. (Dablanc, 2007). Las ciudades europeas se ven entonces en una situación dentro de la cual sus acciones dirigidas al tráfico de mercancías serán cada vez más criticadas por parte de los profesionales y validadas por los jueces.

V. Conclusión

A través de este artículo, hemos comentado una decisión de justicia italiana y valorado su significación para las ciudades europeas. Esta decisión, que emana de la más alta jurisdicción administrativa italiana, el Consejo del Estado, permite a la ciudad de Vicenza de seguir con la edificación de su plataforma de distribución mutualizada municipal de las mercancías, del que el uso está acompañado de unas restricciones importantes de acceso para los vehículos de otros operadores al centro de la ciudad. Este caso es a la vez muy específico de las ciudades italianas y de su sistema jurídico nacional, pero también lleva influencias para las otras ciudades europeas.

El transporte de paquetería

Este caso ha dado muestras de nerviosismo por parte de los grandes grupos internacionales de transporte rápido (UPS, TNT, DHL) frente al desarrollo de políticas de regulación del acceso de vehículos para el transporte de mercancías al centro de las ciudades, acentuando el riesgo de demandas en justicias, pero al mismo tiempo este caso puede confortar los municipios en entorno a la posición favorable de las autoridades de justicia frente a las medidas municipales limitando la circulación de los vehículos de transporte de mercancías. Esta posición favorable se establece sobre todo sobre unas motivaciones de protección del medioambiente. En efecto, el transporte urbano de mercancías, fundamental para el desarrollo económico de las ciudades, trae polución y es responsable en gran parte del efecto invernadero.

El caso de Vicenza nos ha dado la ocasión de presentar una solución muy particular, practicada por varias ciudades europeas, el centro de distribución urbana (CDU). Un CDU es una plataforma situada muy cerca del centro de una ciudad y que tiene por intención de reunir y distribuir de manera mutualizada y racionalizada el tráfico de mercancías saliendo o con destino los comercios situados en la zona del centro. Gracias a su localización muy urbana y por razones que no entran dentro del ámbito de nuestro estudio (Dablanc et Masse, 1996; Boudoin, 2006; Allen et al., 2007; Dablanc, 2010), estos CDU se traducen por una explotación cara y necesitan subvenciones públicas a menudo. La ciudad de Vicenza, junta a una decena de ciudades italianas desde unos años, ha decidido (por medio del CDU) actuar directamente sobre la organización del tráfico de mercancías, asumiendo a la vez las consecuencias financieras. Por lo tanto, no nos parece una buena idea de aconsejar las otras ciudades de seguir el ejemplo de Vicenza o de la Rochelle.

Paradójicamente, la decisión de justicia que hemos estudiado apoya nuestro punto de vista. En efecto, los objetivos medioambientales y de salud pública parecen ser suficientes para tomar unas ordenanzas municipales tradicionales (pero reforzadas), como las que limitan el acceso a los centros de las ciudades por los vehículos que mas traen polución. A nuestro entender no es necesario, para la mayoría de las ciudades europeas, de optar para la solución de los CDU. La conclusión principal de nuestra comunicación es la siguiente: haría que coger lo “mejor” del caso Vicenza (el reconocimiento por el juez de un margen de maniobra otorgada a los municipios para regular el tráfico) y no pensar en los riesgos jurídicos que pueden llevar los proyectos de distribución municipal coordinada de mercancías. Estos últimos son caros y dan lugar a una actitud negativa por parte de las empresas de transporte y de logística, que los incitan a demandar por vía judicial. Sin embargo estos CDU tienen un balance medioambiental muy bueno al nivel local, aunque interesan in fine a una proporción débil del tráfico total en las zonas urbanas¹⁹.

Aunque la idea parece interesante, el CDU en sí mismo no es suficiente para resolver los problemas de congestión y de las molestias producidas por el transporte urbano de mercancías. Por eso, es esencial buscar otras alternativas al servicio « único » o preferencial de distribución urbana como en Vicenza o en la Rochelle. Así, podemos citar las soluciones de colaboración (Gonzalez-Feliu y Morana, 2010); el libre uso de las plataformas con ánimo a la masificación (Spinedi, 2008), las plazas de estacionamiento reservadas exclusivamente para la entrega de mercancías (SUGAR, 2010) y sobre todo una variedad de políticas públicas, normas de calidad, soluciones tecnológicas y sistemas de organización que favorecen la racionalización del tráfico de la distribución urbana de mercancías, respetando a la vez la legislación sobre la libre competencia.

Bibliografía

¹⁹ El alcalde de Padova valora a 1% la disminución total de la circulación generada por la creación del CDU. Comentario dicho durante la conferencia City Logistics (referenciada encima).

- AMBROSINI C., ROUTHIER J.-L. (2004), Objectives, Methods and Results of Surveys Carried out in the Field of Urban Freight Transport: An International Comparison, *Transport Reviews*, vol. 24 n.1, pp. 57 – 77.
- ALLEN, J., THORNE, G., BROWNE, M. (2007), *Good Practice Guide on Urban Freight*, Bestufs, Rijswijk, Pays-Bas.
- ANDERSON, S., ALLEN, J., BROWNE, M. (2005), Urban logistics – how can it meet policy makers' sustainability objectives? *Journal of Transport Geography*, vol. 13, n. 1, pp. 71-81.
- BESTUFS (2009), *BESTUFS II Bibliografic Overview*, BESTUFS, The Netherlands.
- BOUDOUIN, D., MOREL, C. (2002) *Logistique urbaine : l'optimisation de la circulation des biens et services en ville*, La Documentation française, Paris.
- BOUDOIN, D. (2006), *Guide de mise en œuvre d'espaces logistiques urbains*, La Documentation française, Paris.
- COMISIÓN EUROPEA (1999), *COST 321 – Urban goods transport. Final report of the action*, Journal officiel de la Commission Européenne, Paris, France.
- CRAINIC, T. G., RICCIARDI, N., STORCHI, G. (2004), Advanced freight transportation systems for congested urban areas. *Transportation Research Part C* vol.12 pp. 119-137.
- CRAINIC, T. G. (2008), City Logistics. In Chen, Z. L. and Raghavan, S. (eds.), *Tutorials in Operations Research 2008. State-of-the-Art Decision Making Tools in the Information-Intensive Age*, INFORMS, pp. 181-212.
- DABLANC, L., MASSE, F. (1996), Les centres de distribution urbaine : un tableau comparatif, *Transports Urbains* n. 91, pp. 15-21.
- DABLANC, L. (1998), *Transport de marchandises en ville. Une gestion publique entre police et services*, Liaisons, Paris.
- DABLANC, L. (2007), Goods transport in large European cities: Difficult to organize, difficult to modernize, *Transportation Research part A* vol. 41, pp. 280-285.
- DABLANC, L. (2010), Freight transport, a key for urban economics. Guidelines for practitioners, *Transportation Research Board 2010 annual meeting*.
- GERARDIN, B., PATIER, D., ROUTHIER, J.-L., SÉGALOU, E. (2000), *Diagnostic du Transport de marchandises dans une agglomération*, Programme national Marchandises en ville, DRAST, Paris.
- GONZALEZ-FELIU, J. (2008), *Models and methods for the City Logistics - The Two-Echelon Vehicle Routing Problem*. Tesis doctoral, Politecnico di Torino, Turin, Italia (en inglés).
- KOHLER, U. (1997), An innovating concept for city logistics. In: 4th World Congress on Intelligent Transport Systems, Berlin, Germany, CD ± ROM.
- LET, ARIA TECHNOLOGIES, SYSTEMS CONSULT (2006), *Mise en place d'une méthodologie pour un bilan environnemental physique du transport de marchandises en ville*, ADEME, Paris, France
- MORANA, J., GONZALEZ-FELIU, J. (2010), Sustainable supply chain management in city logistics solutions: lessons learned from the case of Cityporto Padua (Italy), *Proceedings of the 3rd International Conference on Information Systems, Logistics and Supply Chain, April 14-16, 2010, Casablanca (Moroco)*, BPC, Casablanca, Maroc.

El transporte de paquetería

- MUÑOZURI, J. (2003), *La Logística Urbana de Mercancías: Soluciones, Modelado y Evaluación*. Tesis doctoral, Universidad de Sevilla, España.
- MUÑOZURI, J., LARRAÑETA, J., ONIEVA, L., CORTES, P. (2005), Solutions Applicable by Local Administrations for Urban Logistics Improvement, *Cities* Vol.22, n. 1, pp. 15-28.
- PATIER D. (2002), *La logistique dans la ville*, Celse, Paris, France.
- PATIER, D., DUFOUR, J.-G., ROUTHIER, J.-L. (2007), Du transport de marchandises en ville à la logistique urbaine, *Techniques de l'Ingénieur* n° AG 8 210.
- PATIER, D., ROUTHIER, J.L. (2008), How to Improve the Capture of Urban Goods Movements. In Bonnel, P., Lee-Gosselin, M., Zmud, J., Madre, J.L. (2008), *Transport Survey Methods. Keeping Up With a Changing World*, Emerald, Bingley, UK.
- QUAK, H. J. AND DE KOSTER, R. (2009), Delivering Goods in Urban Areas: How to Deal with Urban Policy Restriction and the Environment, *Transportation Science* Vol. 43, pp. 211-227.
- ROSINI, R., coord. (2005), *City Ports Project Interim Report*, Quaderni del Servizio Pianificazione dei Trasporti e Logistica n. 7, Regione Emilia Romagna, Bologna, Italie.
- ROUTHIER, J. L, SEGALOU, E., DURAND, S. (2001) *Mesurer l'impact du transport de marchandises en ville - le modèle Freturb (version 1)*, Programme national marchandises en ville DRAST-ADEME, 104 p.
- SPINEDI, M., ed. (2008), *Logistica urbana: dagli aspetti teorici alle applicazioni pratiche. Esperienze italiane e straniere a confronto*, Emilia Romagna Region, City Logistics Expo, Bologna, Italy.
- SUGAR PROJECT (2010), Good Practices Reporting and transversal analysis. Rapport de recherche. Contrat INTERREG IV c.
- VISSER, J., VAN BISBERGEN, A., NEMOTO, T. (1999), Urban freight transport policy and planning. In Taniguchi, E. et Thomson R.G., *City Logistics I*, Institute for City Logistics, Tokyo, Japon.
- TANIGUCHI E., THOMSON R. G., YAMADA T. VAN DUIN R. (2001) *City Logistics - Network modelling and Intelligent Transport Systems*, Elsevier, Amsterdam, The Netherlands.