

RAPPORT



Date
30/07/2017

RAPPORT – FINAL

Services textiles professionnels ou blanchisserie interne (OPL) et lavage à domicile

- Quel est le plus durable ?



RAPPORT

Le présent rapport a été rédigé par ÅF Infrastructure AB au nom de :

Brancheforeningen for Vask og Tekstiludlejning (BVT) DK

Fédération Belge de l'Entretien du Textile (FBT) BE

Groupement des Entreprises Industrielles de Services Textiles (GEIST) FR

Textile Services Association (TSA) UK

Verband Textilpflege Schweiz (VTS) CH

Wirtschaftsverband Textil Service e.V. (WIRTEX) DE

ETSA- European Textile Service Association

Deutscher Textilreinigungs Verband e.V. DE

TRSA USA

Sveriges Tvätteriförbund (ST) SE



Résumé

- L'industrie européenne des services textiles professionnels cherche à réduire les impacts environnementaux de l'industrie, en baissant constamment la consommation moyenne d'eau, d'électricité, de produits chimiques et de carburant.
- Augmenter la durée de vie des textiles est déterminant pour les performances environnementales des services textiles. Le savoir-faire technique, le remplacement sélectif/la réparation des petits dommages et l'utilisation de parcs de machines professionnelles et de produits chimiques de haute qualité utilisés dans les entreprises de services textiles professionnels peuvent augmenter la durée de vie des textiles, réduisant ainsi les impacts environnementaux.
- Le modèle économique de location généralement utilisé dans les services textiles professionnels favorisera également l'utilisation de textiles de haute qualité, tandis que les textiles de qualité inférieure semblent être une solution plus attractive dans le cas d'une blanchisserie interne (OPL) afin de réduire les coûts d'investissement initiaux.
- Les ECV précédentes ont démontré une réduction des émissions de CO₂ des services textiles professionnels de 20-30 % par rapport au lavage à domicile. L'optimisation du procédé de lavage est l'une des principales raisons expliquant ces résultats.
- Ces économies peuvent inciter à transporter le textile sur des distances de plus de 800 km.
- L'industrie des services textiles génère de nombreux emplois avec des compétences limitées en langues parmi les travailleurs. L'industrie joue un rôle important dans l'intégration des nouveaux arrivants en Europe. De nombreuses entreprises sont déjà engagées dans des programmes offrant des stages et des emplois, et il y a une forte volonté de la part de l'industrie de le développer davantage, en collaborant étroitement avec les gouvernements locaux et nationaux.
- Dans la blanchisserie interne, les services textiles ne sont pas l'activité principale de l'entreprise. Les tâches qui pourraient être effectuées par des personnes avec des compétences limitées en langues sont alors réalisées par des personnes qui pourraient se concentrer sur d'autres activités où leurs compétences sont requises. L'emploi de personnel formé à d'autres activités principales pour entretenir le textile dans l'OPL ou le lavage à domicile est donc une occasion manquée pour l'intégration.
- Selon des études universitaires, les services textiles professionnels entraînent généralement des coûts par kilo de textile et par année inférieurs à ceux de l'OPL, car les investissements dans les machines et les coûts d'administration (dont les procédures et les taxes requises pour se conformer à la législation relative à la sécurité et l'environnement) sont répartis entre un plus grand nombre de clients dans les blanchisseries professionnelles.
- Les services textiles professionnels reposent sur un modèle économique basé sur le partage, conformément au concept d'utilisation durable de ressources et d'économie



RAPPORT

circulaire. Le partage des investissements permet aux services textiles professionnels d'investir dans une technologie plus performante.

- L'externalisation des services textiles auprès de professionnels expérimentés, avec un haut niveau de compétences et une volonté d'améliorer en permanence la qualité et de réduire les impacts environnementaux, laisse plus de temps aux clients pour se concentrer sur leurs activités principales.



RAPPORT

-

Table des matières

Résumé	3
1 Contexte	6
2 Méthode.....	6
3 Durabilité environnementale	6
3.1 Consommation énergétique	7
3.2 Consommation d'eau	8
3.3 Consommation de produits chimiques	8
3.4 Optimisation	9
3.5 Transports.....	9
3.6 Traitement de l'eau	11
3.7 Production d'énergies renouvelables	12
3.8 Contrôle par les autorités	12
3.9 Certificats.....	13
3.10 Empreinte carbone	13
3.11 Économie circulaire	14
4 Durabilité sociale	15
4.1 Sécurité et santé au travail.....	17
4.2 Hygiène	18
5 Durabilité économique	20
5.1 Comparaison du coût global.....	20
5.2 Gage de livraison	21
5.3 Optimisation du capital d'investissement	21
5.4 Optimisation de la durée de vie des textiles	21
5.5 Prise en compte de coûts cachés	22
5.6 Modèles commerciaux basés sur le partage	22
5.7 Innovations et création de nouveaux services	23
6 Analyse de la performance de durabilité	23
7 Références	28
ANNEXE	30



RAPPORT

1 Contexte

L'industrie des services textiles contribue considérablement à l'économie européenne, avec un chiffre d'affaires annuel d'environ 11 milliards d'euros en 2012 (ETSA, 2017). L'industrie emploie environ 135 000 personnes à travers l'Europe (ETSA, 2017). Toutefois, la blanchisserie interne (OPL) et le lavage à domicile existent aujourd'hui à la fois dans les secteurs public et privé, par exemple l'hôtellerie, l'industrie et les services. Selon Deloitte (2014), le marché des services textiles de location pourrait plus que doubler si plus d'entreprises, de municipalités et d'institutions choisissaient les services textiles professionnels plutôt que l'OPL ou le lavage à domicile pour les uniformes des employés et autres textiles. Le choix entre ces alternatives doit être fait en tenant compte de plusieurs aspects comme la qualité, le coût global, l'effet sur l'environnement de travail, les impacts sociaux et les impacts environnementaux.

Le présent rapport a pour objectif d'examiner la performance en matière de durabilité de l'industrie des services textiles professionnels, par rapport à l'OPL et au lavage à domicile pour les uniformes et autres textiles utilisés dans un contexte professionnel, y compris les aspects environnementaux, sociaux et économiques, ainsi que la qualité globale des services textiles.

2 Méthode

Le rapport est basé sur la collecte et l'analyse des statistiques principales et des données officielles décrivant l'industrie des services textiles. Le rapport contient également une révision complète et une analyse des précédentes études, portant sur différents aspects de la durabilité dans l'industrie des services textiles et des comparaisons scientifiques entre des alternatives professionnelles et non professionnelles. L'étude se limite au marché européen, en particulier l'Allemagne, la Belgique, la Suisse, la Suède et le Danemark.

Le choix des aspects examinés ici repose sur les trois piliers de la durabilité, à savoir les aspects environnementaux, sociaux et économiques. L'objectif du présent rapport n'est pas d'examiner la performance des entreprises individuelles, mais l'industrie des services textiles professionnels dans son ensemble, en se basant sur les trois piliers de durabilité.

Chacun de ces domaines est divisé ci-après en thèmes concrets, comme la création d'emplois, la consommation énergétique, etc., et la performance dans l'industrie en lien avec ces thèmes est présentée et analysée.

3 Durabilité environnementale

L'engagement à réduire les impacts environnementaux négatifs de l'industrie des services textiles est très fort en Europe. Les principales données environnementales concernant la consommation d'eau, d'électricité, de produits chimiques et de pétrole par kg de textile sont généralement mesurées et présentées tous les ans par les entreprises de l'industrie. Les moyennes nationales sont généralement présentées par



RAPPORT

les organisations professionnelles nationales qui surveillent et analysent également les évolutions de ces chiffres clés dans le temps.

Bien souvent, les processus d'autorisation pour devenir membre des organisations professionnelles nationales pour les entreprises de services textiles requièrent de faibles taux en matière de consommation d'eau, d'électricité, de produits chimiques et de carburant. Par exemple, le processus d'autorisation du BVT (l'organisation danoise pour les entreprises de services textiles professionnels) donne davantage de points aux entreprises consommant moins d'eau, d'électricité, de carburant et de produits chimiques (BVT, 2017). La documentation obligatoire de ces données entraîne une prise de conscience parmi toutes les entreprises membres et les encourage clairement à s'améliorer.

3.1 Consommation énergétique

Selon l'ETSA, les blanchisseries industrielles ont réduit leur consommation de gaz et de pétrole de plus de 16 % sur la période 2007-2015. Sur la même période, elles ont consommé 24 % d'électricité en moins pour fournir les mêmes services dans l'industrie. Les chiffres sont basés sur une étude menée auprès de 96 usines d'uniformes et 63 usines de linge plat. Selon la même étude, en 2015, la consommation d'électricité moyenne par kg d'uniformes et de tapis était de 0,21 kWh et 0,19 par kg de linge plat. La même année, la quantité moyenne de carburant utilisé par kg d'uniformes et de tapis était de 1,20 kWh et 1,33 par kg de linge plat (ETSA, 2016).

Les meilleures pratiques, montrant la performance de 20 % des blanchisseries, ont été déterminées en 2011 à 0,20 et 0,15 kWh/kg respectivement pour les uniformes et le linge plat. La même année, la meilleure pratique pour la consommation de carburant était de 0,98 et 1,19 kWh/kg respectivement pour les uniformes et le linge plat (ETSA, 2011). De plus, des équipements plus efficaces sur le plan énergétique sont souvent utilisés pour laver le linge plat, par exemple les tunnels de lavage ou les laveuses par lot de type continu mentionnés ci-dessous.

L'institut de recherche danois Teknologisk Institut réalise chaque année une étude indépendante sur la consommation d'énergie dans l'industrie des services textiles au Danemark. Les données de 2016 indiquent que la consommation d'électricité varie entre 0,08 et 0,7 kWh/kg de textiles, avec une moyenne de 0,22 kWh/kg. La même étude a révélé que la consommation de carburant varie entre 0,1 et 1,7 kWh/kg, avec une moyenne de 0,95 kWh/kg (Teknologisk Institut, 2017).

En Allemagne, la consommation moyenne d'électricité est de 0,22 kWh/kg de textiles. La quantité moyenne de carburant consommé par kg de textile est de 1,59 kWh. Le gaz devient de plus en plus répandu comme carburant, représentant actuellement plus de 80 % de la consommation totale de carburant (Wirtex, 2017).



RAPPORT

3.2 Consommation d'eau

Selon l'ETSA, les blanchisseries industrielles ont réduit leur consommation d'eau de 24 % entre 2001 et 2011 (ETSA, 2014). Les chiffres sont basés sur une étude menée auprès de 96 usines d'uniformes et 63 usines de linge plat. En 2015, la consommation moyenne d'eau par kg d'uniformes et de tapis était de 11,2 l/kg et 8,2 l/kg pour le linge plat (ETSA, 2016).

L'institut de recherche danois Teknologisk Institut réalise chaque année une étude indépendante sur la consommation d'eau dans l'industrie des services textiles au Danemark. Les données de 2016 indiquent que la consommation d'eau varie entre 2 et 20 l/kg de textiles, avec une moyenne de 10 l/kg (Teknologisk Institut, 2017). La consommation moyenne d'eau dans l'industrie des services textiles en Allemagne est de 11 l/kg (Wirtex, 2017). Toutefois, de nombreuses entreprises allemandes en consomment beaucoup moins, entre 6 et 10 l/kg (DTV, 2017).

Berendsen est l'une des plus grandes entreprises de services textiles en Europe, présente dans 16 pays européens. L'entreprise met fortement l'accent sur l'optimisation environnementale des procédés de services textiles. En 2016, elle a réalisé entre autres ce qui suit :

- Investissement dans des presses haute pression qui retirent l'eau du linge plus efficacement, nécessitant ainsi moins d'énergie pour le séchage, ainsi que dans des sèche-linges plus efficaces au Royaume-Uni.
- Remplacement des systèmes de ventilation, réduisant la consommation électrique d'environ 20 % à Bolsward, Pays-Bas.
- Modernisation d'une usine de services textiles ancienne à Dietzenbach, Allemagne, entraînant une baisse de la consommation d'eau et d'énergie d'environ 40 %.

3.3 Consommation de produits chimiques

Selon l'ETSA, en 2011, la consommation moyenne de produits chimiques par kg d'uniformes était de 37 g/kg et 17,9 g/kg pour le linge plat. Les chiffres sont basés sur une étude menée auprès de 96 usines d'uniformes et 63 usines de linge plat (ETSA, 2014). L'étude démontre que la consommation de produits chimiques pour laver le linge plat est beaucoup plus faible que pour les uniformes, en raison du degré de saleté plus élevé des uniformes. Dans les services textiles professionnels, le savoir-faire, l'expérience et le réglage précis quotidien des machines utilisées représentent un potentiel élevé pour l'optimisation des procédés pour les besoins spécifiques des clients. Une récente étude réalisée aux Pays-Bas, où six blanchisseries internes ont été examinées en tenant compte de différents aspects, a révélé la consommation d'eau adoucie était très limitée dans les sites visités. L'eau adoucie simplifie l'élimination des taches, réduit l'usure du textile et augmente la durée de vie des machines, ce qui en fait une condition préalable importante pour de bons procédés de lavage (CINET, 2016). Dans le cas du lavage à domicile, l'utilisation d'eau adoucie est évidemment encore moins fréquente. Les études ont également mis en évidence le manque de connaissances concernant le dosage correct des produits chimiques lors du lavage à domicile. Dans une étude menée auprès de 1000 Suédois, plus de la moitié (54 %) des personnes interrogées ne suivent pas les instructions pour le dosage de la poudre de lavage. Dans le groupe d'âge des 23-35 ans, plus de 70 % trouve qu'il est difficile de



RAPPORT

doser la poudre de lavage (Whirlpool, 2012). Ainsi, les résultats des études mentionnées ci-dessus indiquent un risque plus élevé de sous-optimisation des produits chimiques dans les blanchisseries internes et le lavage à domicile.

L'institut de recherche danois Teknologisk Institut réalise chaque année une étude indépendante sur la consommation d'eau dans l'industrie des services textiles au Danemark. Les données de 2016 indiquent que la consommation d'eau varie entre 1 et 39 l/kg de textiles, avec une moyenne de 17 l/kg (Teknologisk Institut, 2017).

L'investissement dans la recherche et la collaboration avec l'industrie biotechnologique ont permis des avancées considérables en matière d'utilisation d'enzymes dans l'industrie des services textiles. En utilisant des enzymes dans ses procédés de lavage, Berendsen, la plus grande entreprise de blanchisserie en Europe, a pu réduire la température de lavage, le nombre de relavages ainsi que sa consommation de produits chimiques. Les enzymes sont utilisés principalement dans les blanchisseries d'uniformes, mais également dans plusieurs blanchisseries d'hôtels. En 2016, le procédé a été introduit dans 31 blanchisseries internes à une entreprise. Le procédé remplace en partie les produits chimiques indésirables par des produits chimiques biodégradables moins dangereux et, en même temps, accroît la blancheur et la qualité (Berendsen, 2017).

3.4 Optimisation

La quantité de ressources utilisées par volume de textiles lavés est étroitement liée à l'optimisation du procédé de lavage. L'un des principaux aspects ici est le niveau de remplissage. De nombreuses entreprises de services textiles professionnels ont des machines avec différentes capacités afin d'optimiser les équipements utilisés pour chaque client et lot spécifique. Cela est plus difficile dans le lavage à domicile et la blanchisserie interne. Dans une étude menée auprès de 1000 Suédois, plus de la moitié (52 %) admet laver fréquemment une seule pièce à la fois ou remplir la machine qu'à moitié. Le manque de connaissances professionnelles du procédé de lavage peut donc entraîner la sous-optimisation de l'utilisation de ressources (Whirlpool, 2012). Dans le cas des OPL, de récentes études aux Pays-Bas ont montré que les procédés de lavage et de séchage industriels consomment beaucoup moins d'énergie (CINET, 2016). Selon cette étude, la consommation d'énergie dans les OPL est en moyenne 1,7 fois supérieure aux blanchisseries industrielles, avec un maximum de 2,2 fois. De plus, la consommation d'eau est environ deux fois plus élevée. L'une des raisons qui expliquent l'optimisation plus faible dans les OPL est que celles-ci sont généralement situées dans des bâtiments qui limitent les types d'énergie et de machines utilisés, et que les travailleurs ont moins de connaissances et d'expérience dans les services textiles.

3.5 Transports

Afin de garantir le retour sur investissement dans la technologie de lavage moderne, il est souvent nécessaire de concentrer différents flux de textiles sur des sites de production, ce qui implique un certain nombre de transports. Cela augmente également



RAPPORT

la possibilité de créer des emplois dans les domaines où il manque des postes. L'industrie des services textiles suédoise offre plusieurs exemples de la manière dont les services textiles industriels ont été concentrés dans des zones avec des taux de chômage élevés, jouant un rôle important dans le commerce local (voir la section Durabilité sociale ci-dessous).

Selon les précédentes ECV du lavage industriel, les émissions issues des transports des textiles (dont les émissions liées à la production du carburant en amont ainsi qu'à la production et la maintenance des véhicules de transport) représentent moins de 5 % des émissions de gaz à effet de serre issues du lavage industriel des uniformes (2.0 LCA Consultants, 2007). La même ECV a également établi que la consommation d'énergie dans les services textiles industriels est environ 30 % inférieure à celle dans le lavage à domicile, sans toutefois tenir compte des transports (2.0 LCA Consultants, 2007). Les données des fabricants d'utilitaires légers (fourgonnettes) généralement utilisés dans la distribution de textiles (Mercedes Benz, 2017) montrent que les textiles peuvent être transportés sur plus de 800 km, tout en faisant baisser la consommation d'énergie dans les services textiles professionnels (pour plus de détails, voir annexe).

Les émissions de gaz à effet de serre issues des transports diminuent généralement en raison d'une augmentation constante du biocarburant dans le diesel, suite aux directives européennes. La réglementation nationale/régionale affecte les impacts environnementaux globaux des transports. En exemple, en Belgique (Flandre, Wallonie et Bruxelles), une taxe kilométrique a été appliquée aux poids lourds de plus de 3,5 tonnes en 2016, ce qui a entraîné l'optimisation des logistiques dans l'industrie des services textiles (LCNI, 2016). Ces tendances générales réduiront également les émissions de CO₂ des transports effectués dans l'industrie des services textiles. Toutefois, de nombreuses entreprises agissent de manière proactive pour réduire davantage leurs émissions liées au transport.

CWS-boco aux Pays-Bas a développé son propre type de véhicule – Smart Box. Ce véhicule de poids léger est optimisé pour la collecte et la livraison de textiles en éliminant tous les poids superflus. Cela a augmenté la capacité de charge de près de 80 %, tout en réduisant l'effort physique pour le personnel lors du chargement et déchargement du véhicule. Cela permet d'économiser près de 200 litres de diesel par véhicule et par an (CWS-boco, 2015).

Hr Björkman est l'une des plus grandes entreprises de services textiles pour tapis en Suède. Tous les transports dans l'entreprise sont effectués avec des véhicules utilisant du biogaz provenant de déchets (Hr Björkmans, 2017).

KåPi tvätt en Suède utilise uniquement des carburants renouvelables dans leurs véhicules de transport (KåPi tvätt, 2017).

Textilia Tvätt & Textilservice en Suède a considérablement réduit sa consommation de diesel en introduisant un carburant liquide à base d'un mélange de biogaz et de gaz naturel dans ses véhicules de distribution (Textilia, 2017).



RAPPORT

CWS-boco en Allemagne a investi dans des véhicules électriques pour la collecte et la livraison des textiles (CWS-boco, 2015).

L'hygiène est également un aspect à prendre en compte dans le transport d'uniformes. Bien que le fait que les travailleurs se changent à leur domicile et portent leur uniforme pour aller au travail et rentrer chez eux puisse sembler efficace sur le plan environnemental, cela peut créer des risques de contamination pour les autres voyageurs et des risques de contamination des uniformes (et ainsi les clients en contact avec les travailleurs pendant la journée) par le contact avec les autres voyageurs. Dans une étude menée auprès de 1600 ménages européens en 2012, 50 % des personnes interrogées qui lavent leur uniforme chez eux ont indiqué également porter leurs vêtements de travail pour aller et rentrer du travail (GfK, 2012)¹.

Il est important de rappeler que dans certains cas, les services textiles professionnels sont comparés à la blanchisserie externe dans le régime public pour des institutions dans une municipalité spécifique. Les transports pour la collecte et la livraison de textiles des producteurs au sein de la municipalité seront alors les mêmes dans les deux cas. La distance de l'usine de services peut cependant être plus longue en choisissant les services textiles professionnels, car les textiles de plusieurs municipalités différentes seront gérés dans la même usine. La consommation de carburant est cependant généralement plus faible par km dans les transports entre les zones densément peuplées, par rapport à la consommation de carburant en cas de conduite en ville. Les entreprises de services textiles professionnels avec un service de distribution interne bénéficient généralement d'un vaste savoir-faire et d'une grande expérience dans la planification de la logistique, afin d'optimiser les transports dans l'entreprise. Par exemple, CWS-boco a développé une application de planification des itinéraires interne « Optimize my day ». Elle est utilisée pour tous leurs services de transport afin d'optimiser les itinéraires et la consommation de carburant (CWS-boco, 2015).

Enfin, le développement de batteries plus puissantes, les équipements à charge rapide et les coûts d'investissement réduits ont rendu l'utilisation de véhicules électriques plus pertinente également pour l'industrie des services textiles. L'utilisation d'énergies renouvelables dans les véhicules électriques réduira davantage les impacts environnementaux des services textiles à l'échelle locale et internationale.

3.6 Traitement de l'eau

Une étude menée auprès de 96 usines d'uniformes et 63 usines de linge plat en Europe montre qu'environ 40 % des blanchisseries d'uniformes sont équipées d'installations pour la neutralisation du pH et 50 % ont des équipements pour le traitement étendu des eaux usées. Pour les blanchisseries de linge plat, environ 25 % ont un équipement pour

¹ L'étude GfK sur « le comportement des consommateurs à l'égard du nettoyage privé de leurs vêtements de travail » menée par l'association européenne des loueurs de linge (ETSA), a été réalisée entre juillet et novembre 2012 en Belgique, en Allemagne, en Pologne et au Royaume-Uni. Dans chaque pays, environ 400 participants ont été interrogés par le biais d'un questionnaire en ligne et lors d'entretiens individuels. Les personnes participant à l'étude travaillent dans les secteurs suivants : industrie de la construction, service public, secteur de la santé et médical, ingénierie mécanique, industrie alimentaire, marché/distribution alimentaire, agriculture/horticulture, industrie chimique/pétrochimique, construction des routes et pêche. Les résultats détaillés de l'étude sont disponibles sur le site Internet d'ETSA www.textile-services.eu.



RAPPORT

la neutralisation du pH et environ 20 % pour le traitement étendu des eaux usées (ETSA, 2014). Généralement, l'installation d'une usine de traitement étendu des eaux usées inclut le recyclage de l'eau traitée. De ce fait, ces installations réduisent la consommation d'eau douce, mais augmentent la consommation d'électricité. Il convient toutefois de rappeler que le traitement de l'eau sur site réalisé par l'industrie réduit la consommation d'électricité dans les usines de traitement des eaux usées municipales.

Victor Vask est propriétaire d'une entreprise familiale de services textiles à Bornholm (Danemark). L'entreprise utilisait environ 15 m³ d'eau chaque jour lorsqu'elle a décidé en 2015 d'investir dans le traitement des eaux en interne. Aujourd'hui, toute l'eau est traitée en interne pour être ensuite réutilisée dans la mesure du possible. Pour compenser l'eau évaporée dans le processus, l'eau de pluie est collectée et traitée avant d'être introduite dans les processus de la blanchisserie (Viktor Vask, 2017).

3.7 Production d'énergies renouvelables

L'industrie des services textiles professionnels suédoise a fortement augmenté la consommation d'énergies renouvelables au cours de ces dernières années. Auparavant, l'énergie utilisée dans les procédés de blanchisserie était généralement générée à partir de la combustion du pétrole ou du gaz fossile. Aujourd'hui, de nombreuses entreprises ont converti leurs équipements de combustion de pétrole ou du gaz fossile afin d'utiliser l'huile de pin, l'ester méthylique de colza (EMC) ou les pellets.

Bröderna Framans Tvättereri en Suède est passée du pétrole à l'EMC, entraînant une réduction de CO₂ de 75 %.

KåPiTvätt est passé du gaz naturel aux pellets, entraînant une réduction de 990 tonnes de CO₂ par an.

Tvätteriet Alingsås, Suède, est passé des systèmes de chauffage à gaz aux pellets et a réduit ses émissions de CO₂ de 1500 tonnes par an.

3.8 Contrôle par les autorités

Dans toute l'Europe, les usines de l'industrie des services textiles professionnels sont étroitement surveillées par les autorités. Dans certains pays comme la Suède, les entreprises ont généralement l'obligation d'établir un rapport annuel sur la consommation de produits chimiques, d'eau et d'énergie par tonne de textile, et les autorités effectuent des visites de l'usine tous les deux ans (Tvätteriförbundet, 2014). Des contrôles similaires sont effectués par les autorités allemandes (Schumacher, 2017).

Conformément à la législation environnementale suédoise, les entreprises de services textiles professionnels doivent, entre autres, rechercher en permanence les possibilités de changement pour réduire les produits chimiques polluants, traiter les déchets avec le plus grand soin et choisir la meilleure technologie disponible (Miljöbalken, 1998). La même législation existe en partie dans d'autres pays de l'UE, signifiant que les industries des services textiles à travers toute l'Europe cherchent à améliorer en permanence leur choix de produits chimiques dans leurs processus.



RAPPORT

Le savoir-faire et le temps requis pour prendre en compte tous les éléments nécessaires afin de satisfaire les exigences des autorités ne doivent pas être sous-estimés. Le non-respect des réglementations représente non seulement un risque pour l'environnement, mais expose également les entreprises à de potentielles amendes.

3.9 Certificats

L'utilisation de systèmes de gestion de la qualité, environnementale et énergétique certifiés est un moyen largement reconnu pour l'identification systématique des potentiels d'amélioration et la mise en œuvre des mesures pour atteindre ces objectifs. L'utilisation de différents systèmes de gestion devient de plus en plus répandue parmi les entreprises de services textiles professionnels, tandis que les études ont démontré que cela était très rare parmi les OPL (CINET, 2016). Un nombre croissant d'entreprises de services textiles professionnels ont mis en œuvre le système de gestion de la qualité ISO 9001 ainsi que le système de gestion environnementale ISO 14001. Les deux normes 9001 et 14001 requièrent un contrôle par un tiers autorisé. Cela garantit la surveillance systématique d'indicateurs clés liés à la qualité et la performance environnementale, ainsi que des développements et améliorations continus. Les deux normes (9001 et 14001) ont récemment été mises à jour et contiennent désormais des exigences encore plus strictes axées sur le cycle de vie, car certains des principaux impacts environnementaux de l'organisation peuvent survenir pendant le transport, la livraison, l'utilisation, le traitement en fin de vie ou l'élimination finale de son produit ou service. En fournissant des informations, une organisation peut potentiellement empêcher ou limiter des impacts environnementaux négatifs pendant ces étapes du cycle de vie. L'organisation tient compte de l'étendue du contrôle ou de l'influence pouvant être exercée sur les activités, les produits et les services en ce qui concerne le cycle de vie (ISO, 2015).

3.10 Empreinte carbone

Une évaluation de l'empreinte carbone globale (c'est-à-dire les émissions de gaz à effet de serre) du lavage et du séchage industriels d'uniformes comparé au lavage et au séchage à domicile a démontré près de 30 % d'économies des services textiles professionnels (2.0 LCA Consultants, 2007). Dans une précédente étude (Hansen and Holst, 2001), l'industrie des services textiles professionnels a démontré une empreinte carbone inférieure de 20 % par rapport au lavage à domicile d'uniformes. L'optimisation du procédé de lavage est l'une des principales raisons expliquant ces résultats. Ces ECV ne tiennent pas compte du fait que les machines de lavage à domicile et les machines industrielles consomment moins d'énergie et d'eau depuis les dix dernières années. Il pourrait être judicieux de prendre cela en compte, en plus de l'utilisation accrue d'énergies renouvelables dans l'industrie des services textiles professionnels (dont les transports) au cours des dix dernières années en mettant à jour une ECV. Par exemple, CWS-boco, l'une des plus grandes entreprises de services textiles en Europe, achète depuis plusieurs années 100 % d'énergie renouvelable pour tous ses sites de production en Allemagne et aux Pays-Bas (CWS-boco, 2015).



RAPPORT

Il est important de souligner les nombreuses difficultés que pose le développement de ce type d'ECV comparatives. Par exemple, environ 50 % des blanchisseries d'uniformes en Europe sont équipées de systèmes de traitement d'eaux usées étendu, signifiant une consommation accrue d'électricité pour le traitement des eaux usées sur site, mais une consommation d'électricité réduite dans les usines de traitement des eaux usées municipales. Le lavage à domicile d'uniformes augmentera toutefois la charge du système municipal, bien que cela ne soit généralement pas reconnu dans une ECV.

3.11 Économie circulaire

La production de textiles requiert de nombreuses ressources. Ainsi, le traitement avec soin des textiles pour garantir leur utilisation pendant de longues périodes joue un rôle déterminant pour les services textiles durables. Après une longue durée de vie, les textiles usés devront être traités. Auparavant, cela était généralement synonyme de combustion. Toutefois, les technologies pour la réutilisation et le recyclage de matériaux se développent et plusieurs exemples illustrent la manière dont l'industrie des services textiles professionnels a contribué aux innovations dans l'esprit de l'économie circulaire.

L'entreprise danoise DFD collabore avec le créateur de textiles Kaus Samsøe. Dans sa nouvelle collection LEFTOVER pour la marque Samsøe, des t-shirts jetés par DFD sont recréés et utilisés comme matériau dans les nouveaux vêtements du créateur (DFD, 2017).

Le fabricant de textile allemand Lauffenmühle fabrique des uniformes pour le personnel de santé et de soin à base de fibres biodégradables qui peuvent être compostés après le cycle de vie. Les collections d'uniformes Infinito et Reworx sont basées sur le principe du « cradle-to-cradle » (du berceau au berceau) (C2C product innovation institute, 2017).

En Suède, les textiles fabriqués en coton organique sont sollicités dans les marchés publics pour les textiles des hôpitaux. Cependant, Textilia (l'une des principales entreprises de services textiles en Suède) a eu l'idée de proposer des textiles fabriqués à partir de bouteilles en PET recyclées, de coton recyclé et de fibres de bois. Malgré le scepticisme initial de l'agence publique, Textilia a réussi à la convaincre de changer la formulation dans l'appel d'offres, permettant ainsi l'utilisation de ces nouveaux matériaux développés spécifiquement pour le lavage industriel. Par rapport à l'utilisation du coton organique, les 227 000 produits (serviettes, draps et couvertures pour bébé) actuellement utilisés dans les hôpitaux permettent de réaliser des économies annuelles de 275 millions de litres d'eau (utilisés dans la production de coton). De plus, l'énergie requise pour le séchage est réduite de 23 %. Cela montre que l'expérience et le savoir-faire des acteurs professionnels dans l'industrie donnent envie aux entreprises de s'orienter vers la durabilité environnementale encore plus vite et de manière plus approfondie que ce qui est demandé et exigé par les agences publiques (Textilia, 2016).

En Suède également, Berendsen est impliqué dans un projet de recherche pour développer une usine de tri innovante et efficace dans l'utilisation des ressources pour



RAPPORT

le déchet des textiles, en collaboration avec l'industrie du textile, la Croix-Rouge, des magasins de seconde main, des municipalités et l'université (Wargön, 2016).

Au Danemark, l'entreprise REALLY a développé des panneaux acoustiques à partir de textiles recyclés, en collaboration avec l'industrie de services textiles professionnels danois. Les panneaux se sont révélés très efficaces dans la réduction de bruit intérieur. Une étude récente a montré que les 120 tonnes de déchets de textile générés chaque année par les entreprises de services textiles professionnelles danoises seraient suffisantes pour garantir un approvisionnement de matériaux continu pour la production de REALLY, et l'entreprise a lancé sa première collection de produits à l'occasion du salon du meuble de Milan, en avril 2017 (Really, 2017).

L'entreprise de services textiles finlandaise Lindström collabore depuis de nombreuses années avec Stormiepoddle, une entreprise suédoise de prêt-à-porter pour enfants, qui met l'accent sur le recyclage des textiles. Cette collaboration permet de redonner une seconde vie à de vieux textiles, de réduire les impacts environnementaux globaux de l'industrie du textile et d'éviter les émissions générées par le traitement des déchets (Lindström, 2015).

L'industrie des services de blanchisserie est actuellement présentée comme un modèle inspirant et un exemple par la fondation Ellen McCarther de la manière dont le passage à un modèle économique circulaire peut permettre à une entreprise de pénétrer un marché et fournir des services durables à leurs clients. La fondation présente le cas de la petite entreprise danoise Vigga, qui a souhaité vendre des vêtements pour bébés biologiques de haute qualité. Pour rendre les vêtements plus accessibles pour les clients avec de plus faibles revenus, ils ont décidé de passer de la vente de vêtements à la *vente de l'accès aux vêtements*. Ce projet a été rendu possible que grâce à une collaboration étroite avec une entreprise de services textiles, garantissant une blanchisserie de haute qualité pour les vêtements de haute qualité fabriqués par Vigga (Ellen McCarther Foundation, 2017).

FBT, la Fédération belge de l'Entretien du Textile, est membre de Green Deals (une initiative du gouvernement flamand qui encourage les organisations et les entreprises à s'orienter vers l'économie circulaire en commençant par les marchés publics. Ce projet est soutenu par plusieurs entreprises et organisations à but non lucratif différentes dans toute la chaîne d'approvisionnement du textile). Le projet sera lancé et en partie subdivisé, avec pour objectif la collaboration dans ce domaine de la circularité et l'apprentissage mutuel.

4 Durabilité sociale

L'industrie des services textiles montre de plus en plus son engagement social en participant à des initiatives comme le Pacte mondial des Nations unies. La participation au Pacte mondial signifie que l'organisation soutient les dix principes du commerce durable et que des mesures sont prises pour s'assurer que l'organisation est conforme à ces principes. Les deux associations professionnelles allemandes (WIRTEX et DTV) et des



RAPPORT

associations commerciales suédoises sont membres de l'initiative, en plus de plusieurs grandes entreprises de services textiles comme Berendsen, ainsi que l'ETSA, l'association européenne des loueurs de linge. WIRTEX et DTV ont commencé récemment à collecter et analyser les principaux indicateurs de performance de durabilité des entreprises membres, les encourageant ainsi à améliorer leur durabilité.

L'un des aspects les plus importants des engagements sociaux de l'industrie des services textiles est la création d'emplois. Les entreprises de services textiles professionnels créent des milliers d'emplois en Europe. En Allemagne, environ 69 000 personnes travaillent dans l'industrie des services textiles (dont le nettoyage à sec et la blanchisserie). 67,5 % d'entre elles sont des femmes. En Belgique, 7000 personnes travaillent dans l'industrie des services textiles (dont le nettoyage à sec et la blanchisserie), dont 75 % de femmes. L'industrie emploie environ 3000 personnes en Suède et environ 2700 au Danemark.

L'industrie des services textiles professionnels a également joué un rôle important dans l'intégration des nouveaux arrivants en Europe. Cela s'explique principalement par le besoin limité en compétences linguistiques avancées. En Suède, 40 % des travailleurs dans l'industrie des services textiles professionnels sont nés en dehors de la Suède. Cela montre que l'industrie peut présenter une réelle opportunité pour la nouvelle société, offrant des emplois tout en développant les compétences linguistiques et les réseaux. Les types d'emplois proposés par l'industrie des services textiles professionnels peuvent également être déterminants pour la création d'emplois pour les personnes peu qualifiées et avec des besoins spéciaux. Par exemple, des personnes avec des besoins spéciaux trouvent des emplois dans l'industrie, où ils sont devenus des collègues respectés et appréciés.

Cependant, pour réussir parfaitement l'intégration, l'apprentissage de la langue et les possibilités de progresser professionnellement, il est important de ne pas séparer les lieux de travail pour les personnes avec des besoins spéciaux ou des besoins en compétences linguistiques des autres secteurs de l'industrie. Un exemple de ces risques a été observé en Suède, où plusieurs villes cherchent actuellement à ouvrir des organismes de services textiles municipaux avec pour principal objectif de créer des emplois pour les immigrants et les personnes handicapées (Landskrona Direkt, 2016). De plus, ces organismes sont volontairement à faible technologie, avec un grand nombre d'activités manuelles, afin d'augmenter le nombre de travailleurs requis par tonne de textile.

Ces initiatives risquent non seulement de faire échouer l'intégration, l'amélioration des compétences linguistiques et le développement des réseaux dans une nouvelle société pour les immigrants, mais créeront également des environnements de travail problématiques. De plus, les participants ne bénéficieront pas de ces programmes pour acquérir une formation et une expérience de travail appropriées, qui peuvent les aider à trouver des emplois dans la « réalité », où la haute technologie est de plus en plus présente.



RAPPORT

L'industrie des services textiles professionnels offre déjà aujourd'hui des emplois avec les qualités recherchées par les municipalités. Afin de renforcer la collaboration entre les municipalités et les entreprises privées pour relever les défis communs dans la société, l'introduction d'exigences sociales fixées dans les contrats pourrait être un pas de plus dans ce sens. Ces exigences peuvent inclure l'embauche d'un nombre défini d'immigrants ou personnes handicapées, des offres de stage, etc.

Taif Hasan est arrivé d'Irak à Rimbo, Suède, en 2003. L'année suivante, il a été embauché comme stagiaire pour l'été chez Textilia. Il n'a cessé depuis d'évoluer dans cette entreprise. Depuis 2012, il est désormais responsable de service dans la même entreprise où il a commencé huit ans plus tôt (Svenskt Näringsliv, 2016).

Berendsen Textil AB à Ockelbo, Suède, crée des emplois importants pour les personnes ayant des besoins spéciaux. Leur programme de stage associé à la formation démontre une grande motivation au sein de l'organisation, selon le maire de la ville (Ockelbo, 2015).

Berendsen AS au Danemark s'est engagé dans une initiative du gouvernement pour faciliter l'intégration des immigrants dans le pays. L'initiative « Sammen om integration » réunit les entreprises concernées par le social et les immigrants avec des profils correspondants pour des stages suivis d'une embauche (Jobservicedanmark, 2017).

Depuis juin 2016, l'entreprise de services textiles danoise De Forenede Dampvaskerier a proposé 13 semaines de stage aux immigrants précédées d'une courte formation. Le programme s'est très bien déroulé et de nombreux participants sont maintenant embauchés par l'entreprise (Service DI, 2017).

L'industrie des services textiles professionnels joue également un rôle important sur plan fiscal. Par exemple, les entreprises des services textiles professionnelles suédoises ont payé près de 10 millions d'euros d'impôts (taxes) sociaux en 2012 (SCB, 2014). Les impôts sociaux versés par les plus grandes entreprises de services textiles professionnels allemandes se sont élevés à 182 millions d'euros en 2014 (Statistisches Bundesamt, 2016).

4.1 Sécurité et santé au travail

Les services textiles professionnels incluent plusieurs tâches qui peuvent représenter des risques pour la santé si les employés ne sont pas correctement informés et formés, et en cas d'absence de mesures de sécurité. L'expérience et le savoir-faire concernant l'identification et la réduction des risques jouent donc un rôle essentiel dans le processus d'autorisation des associations professionnelles suédoises et danoises. Cela signifie que les entreprises membres sont contrôlées tous les ans concernant des aspects tels que l'éclairage, la qualité de l'air et les postes de travail adéquats, et que les équipements sont contrôlés régulièrement pour réduire les risques. L'environnement de travail est également contrôlé par les autorités sur une base régulière dans de nombreux pays européens comme l'Allemagne, la Suisse, la Suède, la Belgique et le



RAPPORT

Danemark. Le DGUV a établi un manuel pour le traitement des textiles avec un risque d'infection (DGUV, 2016). Le manuel inclut, entre autres, des procédures de vaccinations des travailleurs qui sont en contact avec des textiles potentiellement contaminés ainsi que des objets qui piquent ou coupent.

4.2 Hygiène

Dans les services textiles, l'hygiène est toujours une question de base essentielle. De plus en plus d'entreprises de services textiles professionnels se conforment aux normes de qualité d'hygiène, s'assurant ainsi d'avoir des méthodes structurées pour garantir une qualité optimale en matière d'hygiène. Plusieurs normes pour la gestion de l'hygiène coexistent sur le marché européen. La garantie d'une hygiène impeccable est également un élément essentiel des processus d'autorisation des membres des organisations d'intérêt de l'industrie des services textiles européenne.

La plupart des pays européens sont actuellement confrontés à une population vieillissante. Cela entraîne une augmentation de la pression sur les secteurs des soins des personnes âgées et de la santé dans les années à venir, et du nombre de personnes hospitalisées et de personnes vivant dans des centres de retraite. Une hausse de la population vulnérable augmente la nécessité de prendre des précautions d'hygiène afin de réduire le risque de bactéries multirésistantes et la propagation de maladies contagieuses en général. Ainsi, le personnel formé, l'équipement approprié et les mesures prises pour éviter la recontamination des textiles jouent un rôle de plus en plus important.

Une étude de 2011 menée auprès de 200 hôteliers, restaurateurs et maisons de retraite autrichiens a révélé que plus de la moitié des établissements ont choisi d'avoir recours à des services textiles professionnels pour le linge, la table et les tissus éponges, ainsi que l'uniforme des employés. La sécurité en termes d'hygiène a été l'une des principales raisons de ce choix (WIRTEX, 2017).

Les blanchisseries et prestataires de services textiles qui traitent les textiles dans le secteur hospitalier doivent répondre aux exigences définies par le Robert Koch Institute (RKI). Les exigences sont généralement satisfaites par la mise en œuvre d'un système de gestion de l'hygiène selon la norme DIN EN 14065 (analyse du risque et de maîtrise de la biocontamination – RABC). L'utilisation d'un système de gestion de la qualité est une manière reconnue de structurer les procédures quotidiennes, de documenter les incidents, d'identifier les potentiels d'amélioration et d'organiser des stratégies pour garantir des améliorations constantes. De nombreuses entreprises de services textiles professionnels ont structuré leurs contrôles d'hygiène selon la norme EN 14065. Cette norme européenne décrit un système de gestion garantissant la qualité microbiologique des textiles traités en blanchisserie utilisés dans des secteurs définis spécifiquement dans lesquels il est nécessaire de contrôler la biocontamination. La norme décrit un système RABC pour permettre aux blanchisseries de garantir en continu la qualité microbiologique des textiles traités. Elle s'applique aux textiles traités en blanchisseries et utilisés dans des secteurs spécifiques, par exemple l'industrie pharmaceutique, le



RAPPORT

matériel médical, l'alimentation, la santé et les cosmétiques. Les associations professionnelles allemandes DTV et WIRTEX et l'institut de recherche WFK ont publié un manuel pour la validation des procédures de lavage afin d'aider les entreprises de services textiles à mettre en œuvre les exigences RABC (ISO 14065). Cela facilite la mise en œuvre de systèmes de gestion de l'hygiène dans l'industrie des services textiles professionnels. Dans un même temps, une récente étude menée aux Pays-Bas montre que parmi les OPL participant à l'étude, aucune n'avait mis en œuvre un système de gestion de la qualité (CINET, 2016).

La plupart des membres de l'organisation de défense des intérêts de l'industrie des services allemande (DTV) sont certifiés RAL 992/1 et/ou 2. La certification RAL 992/1 (linge commercial) et 2 (linge de santé) repose sur les contrôles surprise par le Centre de recherche du textile du Hohenstein Institute. L'inspection couvre par exemple, la propreté et l'absence de taches, le degré de blancheur et le séchage du linge (RAL, 2017).

Dans le processus d'autorisation développé par l'organisation de défenses des intérêts de l'industrie des services textiles danoise (BVT), l'hygiène est le point le plus important. BVT a développé des protocoles séparés utilisés par des entreprises membres pour garantir des normes d'hygiène à différentes étapes du cycle de service du textile (transports, tri, lavage et traitement ultérieur/livraison) (BVT, 2017).

Dans le cadre de l'autorisation dans l'organisation de défense des intérêts de l'industrie des services textiles suédoise (Tvätterförbundet), des contrôles aléatoires de la présence de bactéries sur le linge lavé sont réalisés par des laboratoires agréés. Tous les membres de l'organisation sont également sollicités pour démontrer comment les textiles sales sont séparés des propres dans les usines et comment les véhicules de transport sont protégés des contaminations potentielles (Tvätterförbundet, 2016).

Une récente étude basée sur des entretiens et menée auprès de 236 maisons de retraite allemandes équipées d'OPL montre que seulement 57 % des OPL utilisent des machines de lavage professionnelles/hygiéniques. L'utilisation de machines à laver à domicile dans les maisons de retraite est problématique, car la température n'atteint généralement pas les niveaux requis pour l'élimination efficace des germes. La même étude a montré que seulement 30 % des organisations participantes ont des équipements de transport pour le linge propre et sale, impliquant des risques directs de recontamination après le lavage (Hygiene Waschen 360, 2016).

La Fédération belge de l'Entretien du Textile (FBT) a lancé en 2016 avec Care4Quality un système de gestion de la qualité pour les blanchisseries industrielles travaillant pour l'industrie alimentaire et de la santé, basé sur NEN-EN 14065 et contrôlées par des partenaires certifiés externes. À l'exception des demandes liées au linge propre microbiologiquement, les normes Care4Quality concernent également les aspects de nettoyage sensoriels/visuels (à savoir aucune tache ou dommage visible et odeur et toucher agréables).



RAPPORT

Une étude réalisée auprès de 1600 ménages en Pologne, en Allemagne, en Belgique et au Royaume-Uni a montré que 58 % des personnes interrogées ne lavent pas leurs vêtements de travail et leurs vêtements personnels séparément, et seulement 1 personne sur 4 est préoccupée par le fait que les vêtements de travail peuvent contaminer leurs vêtements personnels. 1 personne interrogée sur 3 lave ses uniformes et vêtements personnels dans la même machine à laver et plus de 90 % utilisent le même sèche-linge pour les deux. Dans la manutention des vêtements de travail propres, seulement 25 % ont indiqué se désinfecter les mains avant tout contact, ce qui augmente le risque de recontamination. Enfin, l'étude a montré que dans de nombreux cas, les lavages à domicile sont souvent effectués à basse température (GfK, 2012)². En effet, le lavage à basse température peut être plus rapide et contribuera à réduire la facture d'électricité personnelle. Cependant, cette habitude représente un risque en matière d'hygiène.

Hormis les textiles utilisés comme vêtements et linge, les serpillères peuvent être une source importante de propagation de germes et de virus (Gimpert, 2017). Pour réduire les risques, ces textiles doivent être traités séparément. Cela est généralement fait dans les usines de services textiles professionnels, où les volumes sont suffisamment importants pour garantir un lavage efficace des textiles spéciaux. Cependant, dans les OPL, il existe un risque de mélanger ce type de textiles hautement contaminés avec d'autres textiles afin de remplir des machines. Il arrive aussi que les serpillères soient lavées séparément, mais que les machines ne soient pas remplies entièrement. Cela entraîne un risque accru de propagation des agents contaminants ou d'utilisation inefficace des machines, des produits chimiques, d'eau et d'énergie.

5 Durabilité économique

En ce qui concerne la durabilité économique, il est important d'utiliser les limites du système tenant compte des coûts au sens large, en prenant également en compte toute la durée de vie de l'équipement, les coûts du travail liés aux problèmes de santé du personnel, l'utilisation alternative du capital et du temps, etc. Cela signifie que les comparaisons de coûts entre les différentes alternatives de services textiles sont complexes et rares. L'une des rares comparaisons réalisées ces dernières années est présentée ci-dessous.

5.1 Comparaison du coût global

Les coûts globaux pour l'OPL et les services textiles professionnels ont été comparés en Suisse, en se basant sur les données de quatre institutions avec l'OPL (deux maisons de retraite, un hôpital et un hôtel) et cinq entreprises de services textiles professionnels. La

² L'étude GfK sur « le comportement des consommateurs à l'égard du nettoyage privé de leurs vêtements de travail » menée par l'association européenne des loueurs de linge (ETSA), a été réalisée entre juillet et novembre 2012 en Belgique, en Allemagne, en Pologne et au Royaume-Uni. Dans chaque pays, environ 400 participants ont été interrogés par le biais d'un questionnaire en ligne et lors d'entretiens individuels. Les personnes participant à l'étude travaillent dans les secteurs suivants : industrie de la construction, service public, secteur de la santé et médical, ingénierie mécanique, industrie alimentaire, marché/distribution alimentaire, agriculture/horticulture, industrie chimique/pétrochimique, construction des routes et pêche. Les résultats détaillés de l'étude sont disponibles sur le site Internet d'ETSA www.textile-services.eu.



RAPPORT

comparaison a été faite sur une base par kg et par an, comprenant les deux investissements, les coûts fixes et variables (Fawer, 2006). Elle est l'un des rares exemples d'études comparatives essayant de refléter les coûts réels pour les deux types de services textiles (internes et externalisés). Selon les résultats, les services textiles professionnels entraîneraient une baisse des coûts par kg de textile et par an dans tous les cas, sauf un (un hôtel, où l'externalisation serait 4 % plus chère). Dans tous les cas, les coûts de la main-d'œuvre représentaient 50-67 % des coûts totaux et les investissements (dont la construction des zones requises pour les services textiles) représentaient 12-30 % des coûts totaux. Ainsi, les salaires versés au personnel avec les équipements disponibles pour l'installation des activités de services textiles sont d'une grande importance dans les coûts globaux (Fawer, 2006). L'une des principales raisons pour laquelle l'alternative professionnelle semble plus économique est le fait que les coûts globaux sont inférieurs par kilo de linge lorsque les coûts des tâches administratives (dont les procédures et les taxes requises pour se conformer à la législation relative à la sécurité et l'environnement) sont répartis entre un plus grand nombre de clients.

5.2 Gage de livraison

Un des avantages des textiles professionnels est le faible risque de retards de livraison dus à des problèmes techniques. L'OPL est souvent équipée de parcs de machines plus petits, où les problèmes techniques sur une ou deux machines peuvent avoir des conséquences considérables sur la capacité à respecter les délais de livraison du textile propre - sans parler des conséquences d'une panne générale. Le risque est le même en cas de lavage à domicile. Les problèmes techniques peuvent dans le pire des cas entraîner une réduction de la main-d'œuvre s'il n'y a pas d'uniformes de rechange disponibles. Les risques économiques de ces événements ne doivent pas être négligés. Dans les usines de production de services textiles professionnels, le parc de machines est généralement plus grand et le risque lié aux problèmes techniques est plus faible.

5.3 Optimisation du capital d'investissement

Au lieu d'investir un capital élevé dans de nouveaux stocks de vêtements, de linges de table, de draps ou d'uniformes, il est possible de les louer sur une base mensuelle et de répartir ces coûts d'investissement initiaux sur plusieurs années. Cela permet aux entreprises d'investir dans leurs activités principales plutôt que dans les textiles qui peuvent être simplement loués. Les locations peuvent également offrir un niveau de flexibilité plus élevé pour les entreprises ayant recours à ces services en cas d'augmentation/de réduction de la main-d'œuvre, des clients, etc.

5.4 Optimisation de la durée de vie des textiles

Avec les services textiles professionnels, des contrats peuvent être développés afin de réparer en continu les plus petits dommages et de remplacer davantage les textiles abîmés par des neufs. Ainsi, les services de location garantissent l'augmentation de la durée de vie des textiles, tandis qu'en cas d'investissements importants, il existe un



RAPPORT

risque de remplacer tous les textiles en même temps, quel que soit leur état individuel. Ce type de contrat stimulera également l'utilisation de textiles de haute qualité, plutôt que des textiles de faible qualité qui peuvent être une solution plus attrayante en cas de propriété, afin de réduire les coûts d'investissement.

5.5 Prise en compte de coûts cachés

Les services textiles à grande échelle sont un secteur complexe. Il implique plusieurs domaines hautement contrôlés, tels que l'utilisation de produits chimiques, les émissions dans l'air et l'eau, l'environnement de travail, la gestion des déchets solides et liquides, les transports de déchets et déchets dangereux, les contrôles de sécurité de l'équipement, les réglementations fiscales et environnementales relatives aux carburants et aux véhicules, etc. De plus, les connaissances spécifiques à l'industrie des machines, des textiles et des produits chimiques, et de la manière de les combiner afin d'obtenir des résultats de haute qualité sont bien sûr nécessaires. Ainsi, plusieurs années sont souvent nécessaires pour acquérir le savoir-faire requis pour la gestion des entreprises de services textiles afin de garantir des services rentables et de qualité. Dans les OPL, le fait que les personnes avec une formation dans les domaines très éloignés du domaine des services de blanchisserie seront en charge des services textiles est souvent perçu comme un avantage. Selon l'un des principaux fabricants de machines d'OPL, « Les employés de l'entretien et de la maintenance présents peuvent traiter la blanchisserie pendant les périodes plus calmes » (MILNOR, 2017). Le résultat de ces choix peut être un service de lavage sous-optimisé, entraînant des coûts cachés pour les entreprises impliquées et donc un personnel stressé, des résultats de lavage insatisfaisants, des réparations et des problèmes de livraison en cas de problèmes techniques ou pannes générales. De plus, les propriétaires d'OPL devront certainement passer plus de temps sur la commande de produits chimiques et nouveaux textiles, la maintenance et la réparation de machines et l'administration afin de s'assurer de la conformité aux législations en lien avec l'environnement et l'environnement de travail qu'une entreprise avec un contrat de location de textiles et de services textiles. Un autre coût caché est l'utilisation de l'espace pour les services textiles qui, si des services textiles professionnels étaient utilisés, pourrait être exploité à d'autres fins, et ainsi générer d'autres revenus.

5.6 Modèles commerciaux basés sur le partage

Les services textiles professionnels représentent un investissement considérable au départ. Les machines, équipements et systèmes d'énergies requièrent un capital d'investissement important. En répartissant le coût de ces investissements sur un grand nombre de clients (à savoir des tonnes de textiles), des services rentables peuvent être fournis. Ainsi, en ayant recours à des services fonctionnels, les entreprises peuvent investir davantage dans leurs activités principales. Les investissements dans l'industrie des services textiles sont partagés entre plus d'utilisateurs, ce qui permet d'investir dans des équipements de haute qualité.



RAPPORT

5.7 Innovations et création de nouveaux services

En Allemagne, les innovations dans le domaine de la logistique et la numérisation aident les maisons de retraite et les entreprises de soins aux personnes âgées mobiles à identifier des changements au niveau des soins requis par les clients. Les évolutions des besoins en services textiles peuvent souvent indiquer le besoin d'un soin spécial à différents niveaux. Cela est notamment le cas lorsque plusieurs personnes sont impliquées dans les soins de la même personne, ces informations peuvent être difficiles à suivre. Grâce à l'informatique, l'entreprise de service de blanchisserie peut aider le personnel de service à donner des soins adaptés à leurs clients (Schumacher, 2017).

6 Analyse de la performance de durabilité

Le présent rapport porte sur différentes options pour les services textiles, à savoir l'industrie des services textiles professionnels, la blanchisserie interne (OPL) et le lavage à domicile, concernant les aspects de la durabilité environnementale, sociale et économique, ainsi que la qualité globale. Le rapport est basé sur une étude documentaire, approfondissant les précédents résultats de recherche et statistiques. En général, les comparaisons objectives peuvent être difficiles à effectuer, en raison des différences contextuelles. Cependant, il a pu être établi ce qui suit :

- L'industrie européenne des services textiles a pour objectif principal de réduire les impacts environnementaux de l'industrie, avec une baisse constante de la consommation moyenne d'eau, d'électricité, de produits chimiques et de carburant.
- Augmenter la durée de vie des textiles est déterminant pour les performances environnementales des services textiles. Le savoir-faire, la réparation de petits dommages, le remplacement sélectif et l'utilisation de parcs de machines professionnelles dans les entreprises de services textiles professionnels peuvent augmenter la durée de vie des textiles, réduisant ainsi les impacts environnementaux.
- Le modèle économique de location généralement utilisé dans les services textiles professionnels favorisera également l'utilisation de textiles de haute qualité, tandis que les textiles de qualité inférieure semblent être une solution plus attractive en cas de propriété, afin de réduire les coûts d'investissement initiaux.
- Les ECV précédentes ont démontré une réduction des émissions de CO₂ des services textiles professionnels de 20-30 % par rapport au lavage à domicile. L'optimisation du procédé de lavage est l'une des principales raisons expliquant ces résultats.
- Ces économies peuvent inciter à transporter le textile sur des distances allant jusqu'à 1000 km.
- L'industrie des services textiles génère de nombreux emplois avec des compétences limitées en langues, qui sont très importants pour l'intégration des nouveaux arrivants en Europe. De nombreuses entreprises sont déjà engagées dans des programmes offrant des stages et des emplois, et il y a une forte volonté de la part de l'industrie de le développer davantage, en collaborant étroitement avec les gouvernements locaux et nationaux.



RAPPORT

- Dans la blanchisserie interne, les services textiles ne sont pas l'activité principale. Les tâches qui pourraient être effectuées par des personnes avec des compétences limitées en langues sont alors réalisées par des personnes qui pourraient se concentrer sur d'autres activités où leurs compétences sont requises. Ainsi, l'emploi de personnel formé à d'autres activités principales pour entretenir le textile dans l'OPL ou le lavage à domicile est une occasion manquée pour l'intégration.
- Les services textiles professionnels entraînent généralement des coûts plus faibles par kg de textile et par an, par rapport aux OPL. L'une des principales raisons est que les investissements dans les machines et les coûts des tâches administratives (dont les procédures et les taxes requises pour se conformer à la législation relative à la sécurité et l'environnement) sont répartis entre un plus grand nombre de clients dans des blanchisseries professionnelles.
- Les modèles économiques basés sur le partage sont aujourd'hui un terme à la mode, mais sont en réalité essentiels dans l'industrie des services textiles professionnels depuis des dizaines d'années. Grâce au partage des coûts d'investissement et d'administration, les services textiles professionnels peuvent investir dans une technologie plus performante.
- L'externalisation des services textiles auprès de professionnels expérimentés, avec un haut niveau de compétences et une volonté inhérente d'améliorer en permanence la qualité et de réduire les impacts environnementaux, laisse plus de temps aux entreprises privées aux municipalités et aux hôpitaux pour se concentrer sur leurs activités principales.

RAPPORT



Tableau 1. Résumé des résultats.

Domaine	Paramètre	Services textiles professionnels	OPL/Lavage à domicile
Environnement	Consommation d'eau, d'électricité, de produits chimiques et de pétrole/carburant	Les données de consommation sont généralement analysées et présentées par des entreprises comme un élément du benchmark/marketing. Les incitations des associations de l'industrie et la concurrence entre les entreprises entraînent des améliorations constantes.	Ces données peuvent être difficiles à distinguer des autres données de consommation et à suivre.
	Produits chimiques	Systèmes généralement automatisés, évitant le surdosage.	Généralement surdosés dans le lavage à domicile. Les petites OPL peuvent ne pas investir dans le dosage automatique, augmentant les risques de surdosage.
	Optimisation	Plus grandes possibilités pour s'adapter à la capacité de machine appropriée.	Dans le lavage à domicile ainsi que les plus petites OPL, les machines ne sont généralement pas remplies entièrement, ce qui entraîne des impacts environnementaux inutiles.
	Contrôle par les autorités	Les entreprises de services textiles professionnels sont surveillées étroitement par les autorités en ce qui concerne les impacts environnementaux, mais également l'environnement de travail, et le paiement des salaires est généralement surveillé.	Comme la blanchisserie n'est pas le cœur de métier dans les OPL, les contrôles (le cas échéant) sont probablement moins rigoureux et fréquents.
	Transports	Généralement effectués selon les schémas de logistique optimisés et de plus en plus souvent à l'aide de biocarburants. L'efficacité accrue comparée au lavage à domicile rend les transports intéressants.	Dans le lavage à domicile, risque de contamination des textiles privés et/ou des véhicules pendant les transports.
Durabilité sociale	Hygiène	L'hygiène est une priorité, surveillée étroitement grâce à des contrôles périodiques, par des associations professionnelles et des systèmes de certification internationaux (EN 14065 (RABC) ou RAL 992 1/2) ou nationaux (comme Care4Quality en Belgique).	Risque que l'entretien du textile soit effectué entre deux autres tâches dans les OPL, entraînant une recontamination. Mélange des textiles propres/sales et température de lavage inappropriée dans le lavage à domicile.

RAPPORT



	Environnement de travail	Une des principales préoccupations dans l'industrie. Systèmes de gestion comme OHSAS 18001.	Risque d'éclairage, de ventilation, de températures et de conditions ergonomiques inappropriés lorsque la blanchisserie est située dans des salles d'équipement, des salles de stockage du linge ou autres salles non prévues initialement pour les services textiles.
	Droits des travailleurs	Les travailleurs syndiqués dans l'industrie ont généralement de bonnes connaissances des risques potentiels pour le personnel de l'entreprise des services textiles.	Les travailleurs dans les OPL ne sont généralement pas syndiqués et ne disposent pas de connaissances sur l'industrie des services textiles.
	Santé des travailleurs	Procédures connues et contrôlées en continu pour l'utilisation de protections et la vaccination, et procédures en cas d'urgence.	Connaissances potentielles insuffisantes des précautions à prendre pour éviter les risques pour la santé des travailleurs (vaccins, protections, etc.) dans les OPL où les services textiles ne sont pas l'activité principale, ainsi que le lavage à domicile.
Durabilité économique	Coûts cachés	Coûts globaux généralement plus faibles selon des études objectives.	Les coûts d'administration, d'entretien des machines, de formation du personnel, etc., ne sont généralement pas inclus dans le budget.
	Coûts pour la société	Coût inférieur pour la société lorsque des entreprises sont dotées d'un système de traitement des eaux usées en interne, ce qui est courant dans les usines de services textiles professionnels, mais pas dans les OPL.	
	Gestion des risques	Risque réduit de retards de livraison dus à problèmes techniques, grâce à un parc de machines plus grand.	Parcs de machines généralement plus petits, rendant les OPL et le lavage à domicile plus sensibles aux problèmes techniques, ayant des conséquences économiques importantes. La mauvaise utilisation potentielle des machines par le personnel inexpérimenté peut endommager les textiles et les machines, et être très coûteuse.
Qualité	Savoir-faire	Souvent, les personnes avec des dizaines d'années d'expérience dans le textile occupent des postes de direction et forment le personnel en continu.	Dans les OPL, le personnel est formé principalement à d'autres tâches que les services textiles.

RAPPORT



	Qualité des processus et des produits	Les blanchisseries professionnelles surveillent généralement la qualité de leur processus par des contrôles périodiques ou en devenant membres d'un organisme d'assurance qualité. Un nombre croissant d'entreprises ont mis en place le système de gestion de la qualité ISO 9001.	La qualité des processus et des produits n'est généralement pas surveillée. À cause du manque de savoir-faire et d'expérience parmi le personnel, des erreurs de processus peuvent rester cachées pendant des périodes prolongées.
--	---------------------------------------	---	--



RAPPORT

7 Références

- 2.0 LCA Consultants, 2007. Implications of updated LCA methodology and data types for the use of LCA at E.T.S.A. ENV COM-02-07.
- Berendsen, 2017. Innovative solutions. <http://www.berendsen.com/innovative-solutions>.
- BVT, 2017. Erhvervsvaskeriernes branchestandard.
<http://danskevaskerier.di.dk/SiteCollectionDocuments/Kontrolordning/Vejledn.%20f.%20vaskerier%20-%20%20Januar%202017.pdf>.
- C2C product innovation institute, 2017. Lauffenmühle GmbH & Co. KG.
<http://www.c2ccertified.org/innovation-stories/lauffenmhle-gmbh-co.-kg>.
- CINET, 2016. Industrial washing and drying. Benchmark Study, 2016.
- CWS-boco, 2015. Sustainability report.
- Deloitte, 2014. Quantifying the opportunity European Market Sizing Study for ETSA. Juin 2014.
- DFD, 2017. CSR report 2015-2016. <http://www.dfd.dk/OmDFD/Organisations-og-ledelse/Documents/CSR%20rapport%202016.pdf>.
- DGUV, 2016. Umgang mit Wäsche aus Bereichen mit erhöhter Infektionsgefährdung. DGUV Information 203-084.
- DTV, 2017. Ressourcenoptimierung. Février 2017.
- Ellen McCarth Foundation, 2017. Running a 30 min introduction to Circular Economy.
https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/sme/30-minute-guide_April_2017.pdf.
- ETSA, 2014. ETSA Survey on resource consumption in workwear laundries and flat linen laundries in 2011 – ‘WECO 3’. <http://www.textile-services.eu/news/professional-laundrying-industry-reduces-oil-and-gas-consumption-by-13.cfm>
- ETSA, 2016. Report to ETSA regarding the resource survey for 2015: Resource consumptions in the European textile service business. SDU, Denmark.
- Fawer, B. 2006. Vollkostenrechnung In Der Wäschereibranche. Kostenstruktur Bei Wäschereien Und Chemischen. Mitglied Der Zürcher Fachhochschule. Hochschule Wädenswil.
- GfK, 2012. Survey on consumer behavior in the private cleaning of work clothes. Disponibles sur le site Internet d’ETSA www.textile-services.eu.
- Hansen and Holst, 2001. Textile service best for the environment. ENV COM-10-04.
- Hr Björkmans, 2017. <http://www.hrbjorkman.se/miljon/>
- Hygiene Waschen 360, 2016. Wie hygienisch ist der umgang mi Wäsche in Senioren- und Pflegeheimen?
- ISO, 2016. *Life cycle perspective - what ISO14001 includes*.
<https://committee.iso.org/files/live/sites/tc207sc1/files/Lifecycle%20perspective%20%20March%202016.pdf>.
- Jobservedanmark, 2017. Sammen om integration. <http://star.dk/da/Indsatser-og-ordninger/Virksomhedsservice-og-rekruttering/Sammen-om-integration.aspx>.
- KåPi tvätt, 2017. <http://www.kapitvatt.se>
- Klasse Wäche, 2017. Markenzeichen: Hotel- und Heimwäsche.
<http://www.klassewaesche.com/hotelwaesche-selber-waschen/>
- Landskrona Direkt, 2016. Staden startar tvätteri.
<http://www.landskronadirekt.com/2016/05/02/stad-inrattar-tvatteri/>.



RAPPORT

- LCNI, 2016. Investment in more efficient equipment and processes. 1^{er} avril 2016.
<http://www.laundryandcleaningnews.com/features/featureinvestment-in-more-efficient-equipment-and-processes-4853890/>.
- Lindström, 2015. Sustainability report.
<http://www.lindstromgroup.com/global/yritys/vastuullisuus/vastuullisuus>
- Mercedes Benz, 2017a. Citan – Details for light trucks (vans). <http://www.mercedes-benz.se/content/sweden/mpc/>
- Mercedes Benz, 2017b. Vito – Details for light trucks (vans). http://www.mercedes-benz.se/content/sweden/mpc/mpc_sweden_website/sv/home_mpc/van/home/new_vans/models/vito_447/panel_van/advantages/dynamics_economy/environment.html.
- Milnor, 2017. Hospital laundry planning file. Pellerin milnor corporation, Los Angeles, US. B22SL76012/11294. <http://www.milnor.com/laundry-planning-files/hospital-laundry-planning-file/>.
- RAL, 2017. German Certification Association for Professional Textile Services.
<http://www.waeschereien.de/en/waeschereien/guetezeichen/monitoring/monitoring.html>.
- Really, 2017. Upcycled textiles, Engineered materials, Designed for circularity.
<http://www.reallycph.com/>
- Reinigungen. Fachserie 2 Reihe 1.6.8.
- SCB, 2014. Bolagsskatt. Ekonomisk statistik, Statistiska Centralbyrån, Örebro.
- Schumacher, A. 2017. Geschäftsführer DTV Germany. Échange d'emails, février 2017.
- Service DI, 2017. Virksomhedspraktik har givet job til flygtninge hos De Forenede Dampvaskerier.
<http://service.di.dk/Fokusomraader/caseliste/Pages/VIRKSOMHEDSPRAKTIKHARGIVETJOBTILFLYGTNINGEHOSDEFORENEDEDAMPVASKERIER.aspx>.
- Statistisches Bundesamt, 2016. Unternehmen und Arbeitsstätten
- Teknologisk Institut, 2017. Forbrugstal for året 2016. Rapport du BVT, 2017.
- Textilia, 2016. Miljövals-certifierade textilier för sjukvården. <http://www.textilia.se/blogg/sa-fick-vi-fram-miljovanliga-och-bra-miljovalscertifierade-textilier-for-sjukvarden/>.
- Textilia, 2017. Miljövänligare transporter.
<http://www.mynewsdesk.com/se/textilia/pressreleases/miljoevaenligare-transporter-av-oerebro-sjukhus-personalklaeder-880406>.
- Tvätteriförbundet, 2016. Auktoriseringsprocessen vad innebär den. INKLUDERA LÄNK
- Tvätteriförbundet, 2014. Kommuners miljötillsyn av tvätterier – är den likvärdig?
- Victor Vask, 2017. Viktor Vask Bornholm. <http://loland-gs.com/2015/05/15/victor-vask-bornholm/>.
- Wargön, 2017. Sorteringsteknologier och affärsmodeller för textilavfall.
<https://wargoninnovation.se/projekt/sorteringsteknologier-och-affarsmodeller-textilavfall/>.
- Whirlpool, 2012. Motsägelsefullt tvättande bland svenskarna.
<http://mb.cision.com/Main/541/9307706/46886.pdf>.



RAPPORT

ANNEXE

Tableau 1 : Présentation des principaux résultats de l'étude réalisée par ETSA (2014). Le tableau montre la moyenne pondérée pour toutes les usines.

Étude de 2011, moyenne pour toutes les usines	Unités	Uniformes 2011		Linge plat 2011	
		Moyenne pondérée	Nombre de sites	Moyenne pondérée	Nombre de sites
Eau par kg	l/kg	14,4	96	10,6	63
Électricité par kg	kWh/kg	0,28	96	0,21	63
Produits chimiques par kg	g/kg	37	81	17,9	43
Pétrole/gaz par kg	kWh/kg	1,46	96	1,18	63
Livraison :					
Carburant par kilo de linge	l/kg	0,04	26	0,02	29
Amélioration de l'efficacité	l/100 km	10,8	26	9,3	10
Distance de livraison	km/kg	0,34	49	0,20	21

Tableau 2 : Résultats de l'ECV des services textiles industriels et du lavage à domicile (LCA 2.0 consultant, 2007).

Consommation énergétique	MJ/kg d'uniformes
Industriel (ex. transports)	27,0
Lavage à domicile	38,9
Économies	11,9

Tableau 3 : Calcul de la consommation de carburant par kg de textiles transportés à l'aide de véhicules légers (camionnettes) en se basant sur les résultats de l'ECV des services textiles industriels et du lavage à domicile (LCA 2.0 consultant, 2007).

Paramètre	Camionnette plus petite	Unité	Camionnette plus grande	Unité
Charge	435	kg	1314	kg
Consommation de carburant ¹	4,2	L/100 km	5,7	L/100 km
Consommation de carburant	1 482	MJ/km	2 011	MJ/km
Consommation de carburant	0,0034	MJ/kg, km	0,0015	MJ/kg, km
Distance de transport (en supposant une charge de 50 %)	1747	km	3888	km
Transport aller simple	873	km	1944	km

¹ Selon Mercedes Benz (2017a & b), modèles Citan et Vito (utilitaires légers).