

La lettre d'A est une publication proposée par le Carif-Oref de Normandie et Transitions Pro Normandie. Elle s'inscrit dans le processus de veille collaborative menée par les deux structures visant à apporter un regard prospectif sur les emplois et les compétences, qui se décline en trois axes : une veille Scoop.it, des lettres d'analyse (lettre d'A) et des webinaires thématiques.

PARTENAIRE D'AVENIR  
**TRANSITIONS**  
PRO Normandie

**carif-oref**  
de normandie

NUMÉRO 3

EDITION FÉVRIER 2024

# lettre

d'A

## LOGISTIQUE ET TRANSPORT

ANALYSE  
ANTICIPATION  
AVENIR



La lettre d'A présente une compilation, synthétisée et organisée, de constats, réflexions et perspectives issus de publications « du moment » (voir dernière page). Elle n'a donc pas vocation à produire une analyse complète et approfondie du sujet présenté et ses contenus n'engagent que les auteurs des ressources repérées. Les lecteurs y trouveront matière à réflexion, à compléter éventuellement par d'autres apports.

**La Normandie concentre 5,5 %  
des effectifs salariés nationaux  
de la branche**



Le secteur de la logistique et du transport connaît actuellement de profondes mutations résultant de facteurs endogènes et exogènes. Le développement des nouvelles technologies, de leurs usages, la transition écologique en cours ou encore les attentes des consommateurs impactent l'ensemble de la chaîne logistique et transport. Pour réponse, le secteur doit s'adapter rapidement et réinterroger l'ensemble de son modèle organisationnel, sa capacité à accompagner l'émergence de nouvelles compétences tout en garantissant le caractère attractif du secteur dans un contexte de tensions du marché du travail.

Selon l'Observatoire prospectif des métiers et des qualifications dans les transports et la logistique\* (OPTL), en 2022, la branche de la logistique et du transport comptabilise **801 288 salariés à l'échelle nationale**. Ces effectifs sont en progression de 1,3 % par rapport à 2021. Toutefois, cette augmentation connaît un ralentissement après avoir enregistré en 2020 une très forte augmentation (+ 4,2 %). **En Normandie, 44 393 salariés** œuvrent dans ce secteur, soit 5,5 % des effectifs nationaux. La région se caractérise par une progression conséquente de ses effectifs, + 4,4 % par rapport à 2021, soit la **2<sup>e</sup> région la plus créatrice d'emploi, devancée par le Grand Est**.

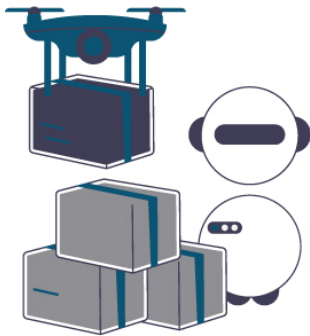
\* Regroupe les activités de Transport routier de marchandises, Transport routier de voyageurs, Déménagement, Location, Auxiliaire de transport, Prestataires logistiques, Transport sanitaire. Ne prend pas en compte les activités liées au Maritime et au fluvial

Tableau des effectifs salariés par activité de la branche de la logistique et du transport au 31/12/22 (OPTL)

	Effectifs en France	Taux d'évolution national par rapport à 2021	Effectifs en Normandie	Taux d'évolution normand par rapport à 2021
Transport routier de marchandises	424 006	+ 0,1 %	22 569	+ 2,6 %
Transport routier de voyageurs	100 514	+ 1,6 %	4 988	+ 4,8 %
Déménagement	11 474	-1,6 %	431	+ 5,4 %
Location	25 845	-0,1 %	1 192	+ 6,2 %
Auxiliaires de transport	117 756	+ 2,6 %	9 361	+ 7,3 %
Prestataires de logistiques	57 167	+ 6,9 %	1 580	+ 4,9 %
Transport sanitaire	64 526	+ 2,6 %	4 272	+ 7,1 %
<b>Total</b>	<b>801 288</b>	<b>+ 1,3 %</b>	<b>44 393</b>	<b>+ 4,4 %</b>

## Une digitalisation généralisée : supply chain 4.0, blockchain, RFID

...



## Le stockage : de l'horizontalité à la verticalité



## Vers la neutralité carbone d'ici 2050

Les nouvelles innovations technologiques comme la 5G, l'internet des objets, le big data, le blockchain (technologie de stockage et de transmission des données ultra-sécurisée) ou encore la réalité augmentée imprègnent le secteur.

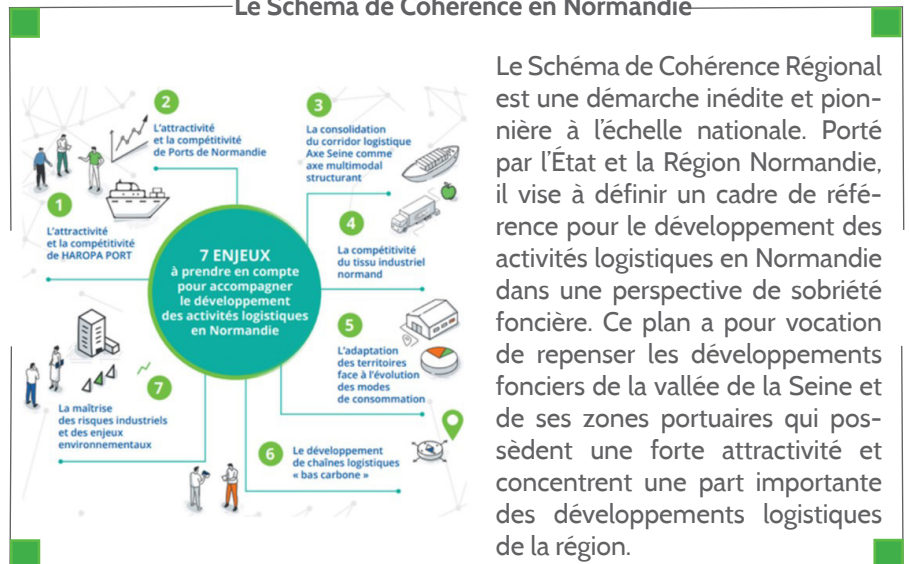
Dans la logistique, **l'automatisation des entrepôts se généralise**. Les objets connectés et les traitements des données massives réorganisent les chaînes logistiques (appelées également supply chain), on parle désormais de **logistique 4.0**. La supply chain 4.0 permet de cartographier l'intégration et la mise en réseau des objets (colis, véhicules autoguidés, etc.) des processus et des personnes (fournisseurs, clients, etc.). Elle repose sur des objets et des processus capables de s'organiser et de se contrôler eux-mêmes (technologie GPS, puces Radio Frequency Identification-RFID, codes-barres et capteurs pour l'identification). La transmission des données s'effectue via des services basés sur le cloud. L'ensemble constitue des solutions qui utilisent l'intelligence artificielle (IA) pour prendre des décisions et s'autosurveiller.

Ainsi, ces innovations technologiques permettent de développer et rendre plus efficient le secteur avec la **création de super-réseaux logistiques mondiaux de plus en plus grands**.

Les conditions de travail sont soulagées grâce à l'utilisation de la réalité augmentée (lunettes connectées), de l'intelligence artificielle (développement d'outils d'aide à l'optimisation du remplissage des camions à l'image de SmartPack) ou encore de squelette externe permettant d'assister l'opérateur dans certaines tâches-exosquelettes. Les données sont protégées plus efficacement pour être en conformité avec la réglementation générale sur la protection des données (RGPD) et répondre aux craintes de cyberattaques.

La France s'est fixée, dans le cadre de la loi Climat et résilience de 2021, l'objectif d'atteindre le zéro artificialisation nette des sols en 2050. Pour répondre aux exigences de cette loi, le secteur doit **réduire son empreinte foncière alors que ses besoins en surface de stockage sont grandissants**. Aussi, des entrepôts d'un nouveau genre, pensés sur plusieurs étages de stockage et dont l'exploitation est rendue possible grâce au développement de systèmes intralogistiques automatisés (où le déplacement des marchandises est assuré par des véhicules autoguidés), voient le jour.

### Le Schéma de Cohérence en Normandie



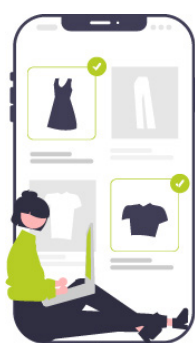
Sachant que le déplacement des marchandises est la source majeure d'émissions de carbone du secteur, des efforts sont attendus dans le transport. Différentes solutions sont engagées comme la réduction de l'usage des véhicules, la **mutation des motorisations** utilisant des énergies fossiles, etc. Les solutions pour mener à bien la transition énergétique des véhicules se dessinent avec l'adoption de plus en plus répandue des motorisations électriques (d'autres énergies sont également à l'étude : ammoniac, méthanol, hydrogène).

Pour autant, si ces solutions sont efficaces pour les véhicules légers, elles sont encore à l'étude pour les véhicules lourds.

### ZFE : des conséquences sur la gestion du « dernier kilomètre »



### Des prestataires face à des consommateurs de plus en plus exigeants



### Ouvriers et professionnels hautement qualifiés : les profils les plus recherchés

Par ailleurs, les transports fluviaux et ferroviaires, moins gourmands en énergies fossiles, sont à développer pour réduire l'empreinte carbone du secteur. **Le Gouvernement a ainsi lancé une stratégie de relance du fret** avec des moyens financiers conséquents pour le doubler d'ici à 2030 et réduire le trafic routier. Enfin, bien que 80 % du commerce mondial se fait par voie maritime, en France, le transport de conteneurs progresse mais n'est pas au niveau de ses voisins européens. Selon les experts interrogés par France Stratégie, les **progrès technologiques associés à une plus grande sobriété d'usage sont les deux leviers essentiels** pour mener à bien la transition énergétique dans les transports.

Afin d'améliorer la qualité de l'air dans les agglomérations les plus polluées, des **zones à faibles émissions (ZFE)** ont été mises en service pour restreindre la circulation des véhicules les plus polluants. Le secteur est alors contraint d'adapter sa logistique urbaine dans ces zones où l'on voit se développer **des véhicules électriques et des deux-roues adaptés**. La cyclo-logistique urbaine, principalement développée dans les centres villes, est en plein essor mais nécessite d'être structurée pour être pleinement compétitive. **La logistique du « dernier kilomètre » devient un enjeu fort pour les entreprises du secteur.**

#### Innovation de Volta Truck

Pour répondre aux nouvelles contraintes urbaines, la start up Volta Truck a conçu un véhicule surprenant pensé pour répondre aux exigences de durabilité et de sécurité, composé



d'une cabine centrale à ouverture bilatérale abaissée pour faciliter l'accès et offrir une meilleure visibilité. Son empreinte écologique a été intégrée dès l'origine du projet seconde

vie des batteries, carrosserie en matériaux biodégradables et réduction du poids. La flotte de véhicules est interconnectée pour une meilleure gestion. Différents contrats sont en cours et plusieurs villes en sont déjà équipées

La démocratisation des outils numériques a modifié le comportement d'achat faisant du **e-commerce un mode de consommation à part entière**. Les consommateurs sont en recherche de fiabilité, de traçabilité, de flexibilité et de rapidité de la part des prestataires au point de remettre en question la place du produit par rapport à celle du client.

Pour répondre à ces nouveaux modes de consommation, le **secteur s'est réinventé en adaptant son rythme, ses modalités et ses chaînes d'approvisionnement**. Pour autant, la diversité des demandes des clients (petites quantités, délais réduits, gestion d'urgence...) entre en dissonance avec des préoccupations de consommation plus responsables. Ainsi certaines entreprises proposent de nouveaux produits : « verts » à faible impact carbone, inscrits dans des processus de production et d'acheminement « durables ».

Parallèlement la **logistique « reverse » traitant des retours de produits** (refus de la commande, recyclage des produits usagés comme l'oblige parfois la loi) **est amenée à se développer** pour économiser les ressources et favoriser le réemploi dans tous les secteurs d'activité.

La logistique 4.0 ne crée pas de nouveaux métiers. Néanmoins certains besoins en compétences émergent. La maîtrise d'outils métiers tels que les logiciels de gestion logistique (ERP), d'échanges de données informatisées (EDI) ou encore la maîtrise des outils numériques (tablette, scan, smartphone) deviennent incontournables dans les profils recherchés. Des compétences d'adaptabilité et de flexibilité sont également attendues.

Ainsi, à l'horizon 2025-2030, **les besoins conséquents exprimés par les employeurs dessinent un schéma « en sablier »**, ciblant des métiers peu qualifiés, à bas salaire et d'autres hautement qualifiés, à haute rémunération. En effet, structurellement, le secteur s'appuie essentiellement sur des **emplois ouvriers** malgré l'automatisation de certaines tâches induites par les nouvelles technologies. **Des tensions sont à prévoir sur ces métiers** (caristes, manutentionnaires, conducteurs d'engins et de véhicules, réceptionneurs-préparateurs, etc.) qui sont également recherchés par des entreprises d'autres secteurs.



## Renforcer l'attractivité pour rester compétitif



## Développer des formations mieux adaptées



Retrouvez les publications analysées pour ce numéro sur le Scoop.it

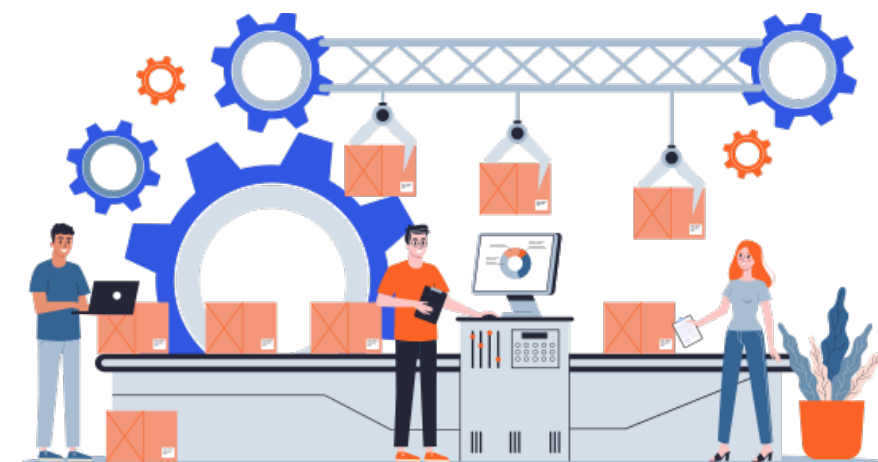
« *Prospective emploi compétence* »

Choisir le tag « Transports Logistique »

(publications exploitées jusqu'en janvier 2024)

A noter :

Prochainement un webinaire sur le secteur de logistique et transport sera organisé par le Carif-Oref et Transitions Pro



Bien que le secteur soit en pleine mutation, peu de formations initiales et continues accompagnent ces changements. Les acteurs s'accordent sur le fait que les compétences opérationnelles inhérentes au secteur sont couvertes. Néanmoins certaines mériteraient d'être plus présentes dans les référentiels des certifications existantes (usages numériques, exploitation de données, management). D'autres (logistique durable, technologies de la supply chain, développement de produit) paraissent également trop peu représentées face à l'importance des enjeux à venir. **L'appariement des formations initiales et continues aux réalités du secteur et de ses métiers constitue un enjeu primordial.**

En complément d'un travail de révision et de création des certifications, le développement de nouvelles modalités formatives via des actions de formation en situation de travail (communauté de pairs, mentorat ...) par exemple et la diversification des supports de formation (micro-learning, e-learning) constituent un axe de progrès. Certaines entreprises développent des formations internalisées et créent leur propre académie à l'image du Campus national des industries de la mer (CINav).

Pour autant, si le besoin en formation sur les nouvelles compétences techniques est important, les employeurs sont particulièrement attentifs aux soft skills.



Directeurs de la publication - **Luc Chevalier**, Carif-Oref de Normandie  
**Arnaud Mahieu**, Transitions Pro Normandie  
Réalisation - **Pascal Fernandez**, Transitions Pro, **Nadine Dudouble**, Carif-Oref de Normandie, **Valérie Leroy**, Carif-Oref de Normandie  
Maquette, **Nathalie Grember**, Carif-Oref de Normandie  
Mise en page, **Agnès Ercozman**, Carif-Oref de Normandie  
Crédit photos - Adobe Stock