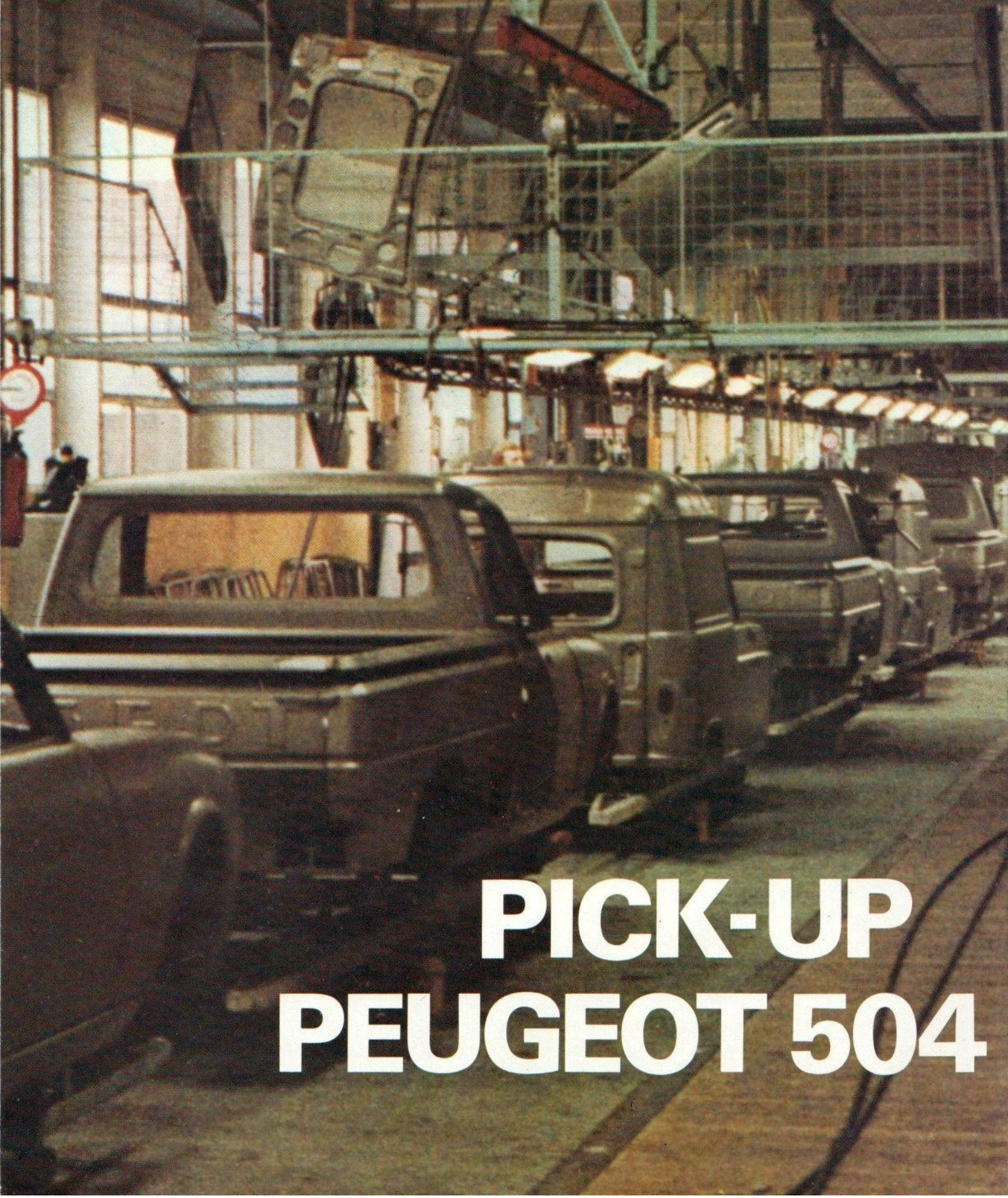


# CHAUSSON

DIVISION CARROSSERIE



**PICK-UP  
PEUGEOT 504**

## LA LIGNE E 16

La ligne d'assemblage que nous vous présentons est installée à l'usine CHAUSSON de Creil. Elle a une capacité de 250 voitures par jour et produit, pour le compte de PEUGEOT, des pick-up 504 et des "collections CKD" qui sont destinées au montage à la grande exportation.

Conçue par le Centre Technique CHAUSSON, cette ligne est un exemple type des particularités de la petite et moyenne série diversifiée. Réalisé en 22 mois, des fondations jusqu'à la sortie de la première voiture, l'ensemble industriel, génie civil, équipements et outillages, est le fruit d'une coopération étroite entre PEUGEOT et le groupe opérationnel constitué par CHAUSSON avec des ingénieurs de chacune des disciplines intéressées par le projet.

La principale difficulté d'une telle entreprise consiste à trouver le meilleur compromis entre deux impératifs opposés :

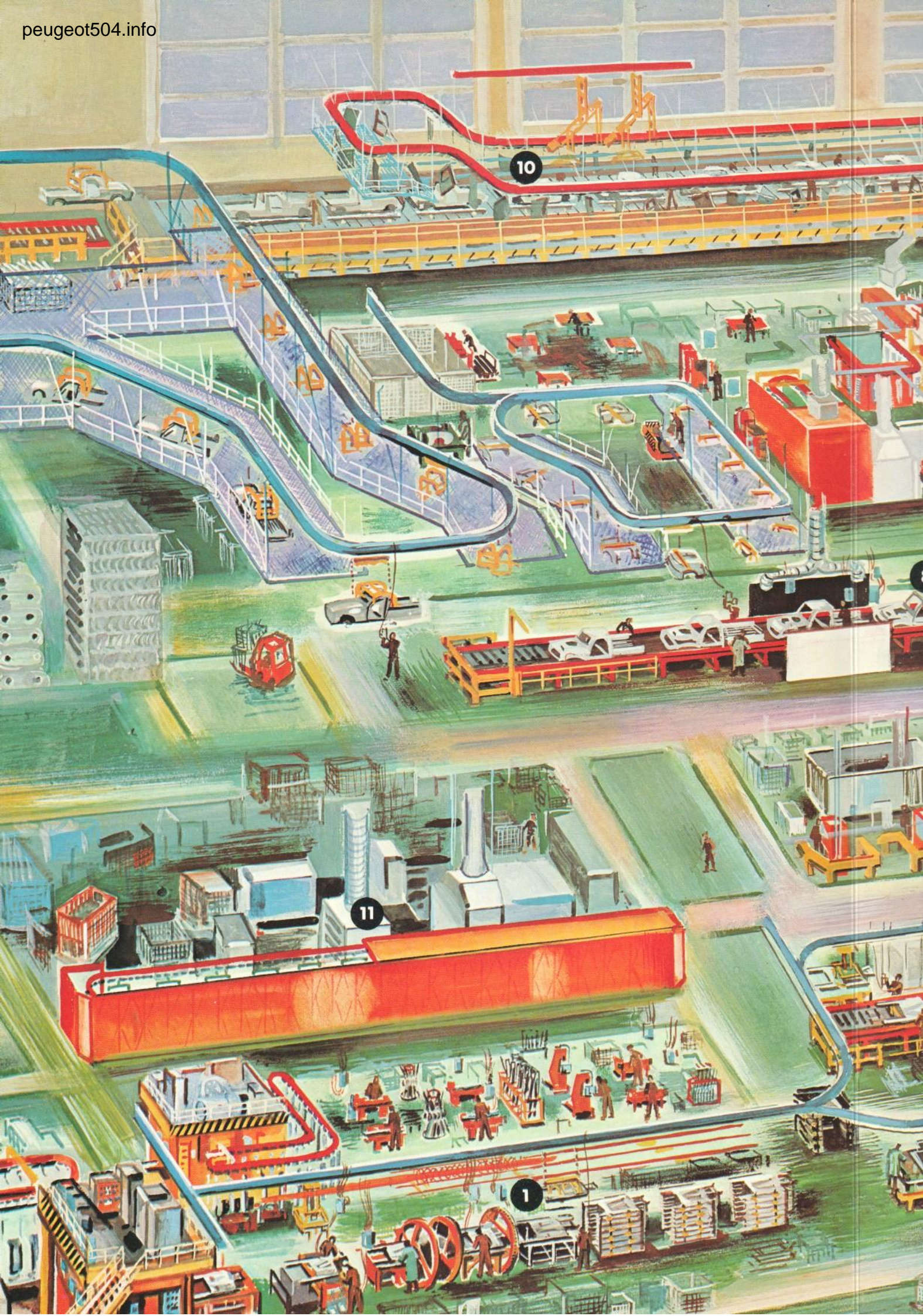
- d'une part, la nécessité de solutions permettant d'atteindre le niveau de qualité de la grande série et dans des conditions de travail répondant aux exigences d'une usine moderne,
- d'autre part, l'obligation de réduire les coûts et les investissements pour rentabiliser l'opération, malgré les volumes de production plus faibles que dans les productions automobiles traditionnelles.

L'ensemble est assez remarquable à cet égard et justifie la réputation que CHAUSSON s'est faite dans le domaine des moyennes séries. Certaines réalisations méritent d'être signalées :

- le bâtiment lui-même, à deux niveaux, permettant de disposer de larges surfaces de travail pour une occupation au sol minima ; rails de convoyage aérien noyés dans les dalles, allouant des charges importantes, etc...
- développement des transports mécanisés simples, par chariots, luges et transferts au sol ou aériens, diminuant la fatigue et préservant la qualité des pièces transportées,
- développement du soudage automatisé, facteur de gain de temps et de qualité, par des machines multipoints séquentielles permettant de réduire le nombre d'électrodes,
- stockage intermédiaire des caisses dans un transtockeur à structure alvéolaire, un système informatisé permettant d'alimenter la chaîne-finition à la demande, avec des caisses correspondant au programme,
- d'autres dispositions en font une ligne exemplaire en matière de conditions de travail :
  - berceaux de retournement, supprimant les fosses et permettant aux opérateurs d'atteindre aisément les points situés en dessous du véhicule,
  - chaînes à tablier élargi, portant l'opérateur, qui n'a plus à se déplacer par rapport au véhicule pour effectuer son intervention,
  - enfin, sur un plan général : traitement et renouvellement de l'air, qualité de l'éclairage, de l'esthétique, harmonisation des coloris, aires de repos, autant de facteurs d'ambiance à la réalisation desquels ont participé les ouvriers eux-mêmes.

Mais plus encore que chacune de ces réalisations prises individuellement, c'est l'équilibre des moyens par rapport au résultat qui est remarquable dans cette ligne, dû en grande partie à une parfaite symbiose entre PEUGEOT et CHAUSSON tout au long de son élaboration.

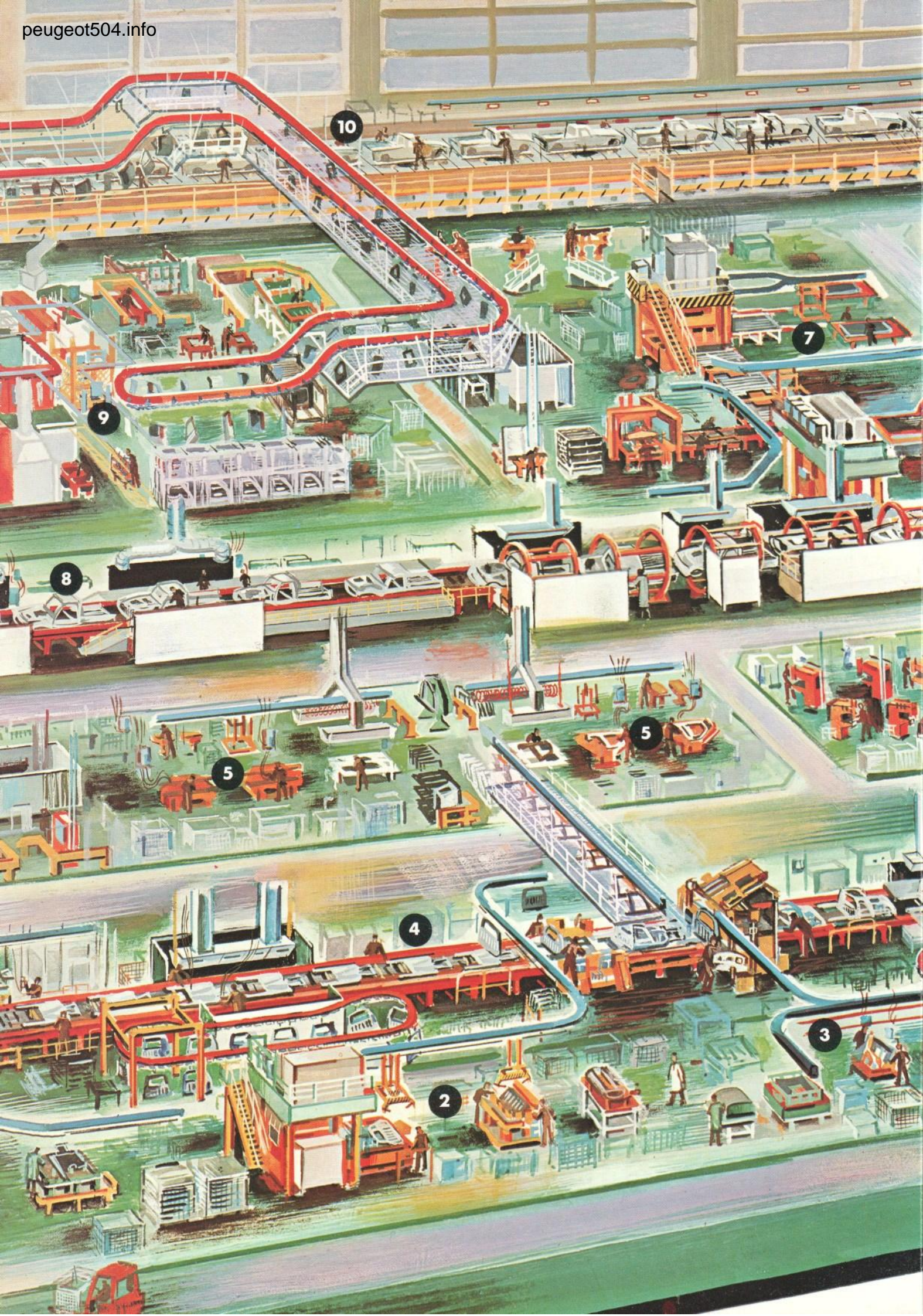


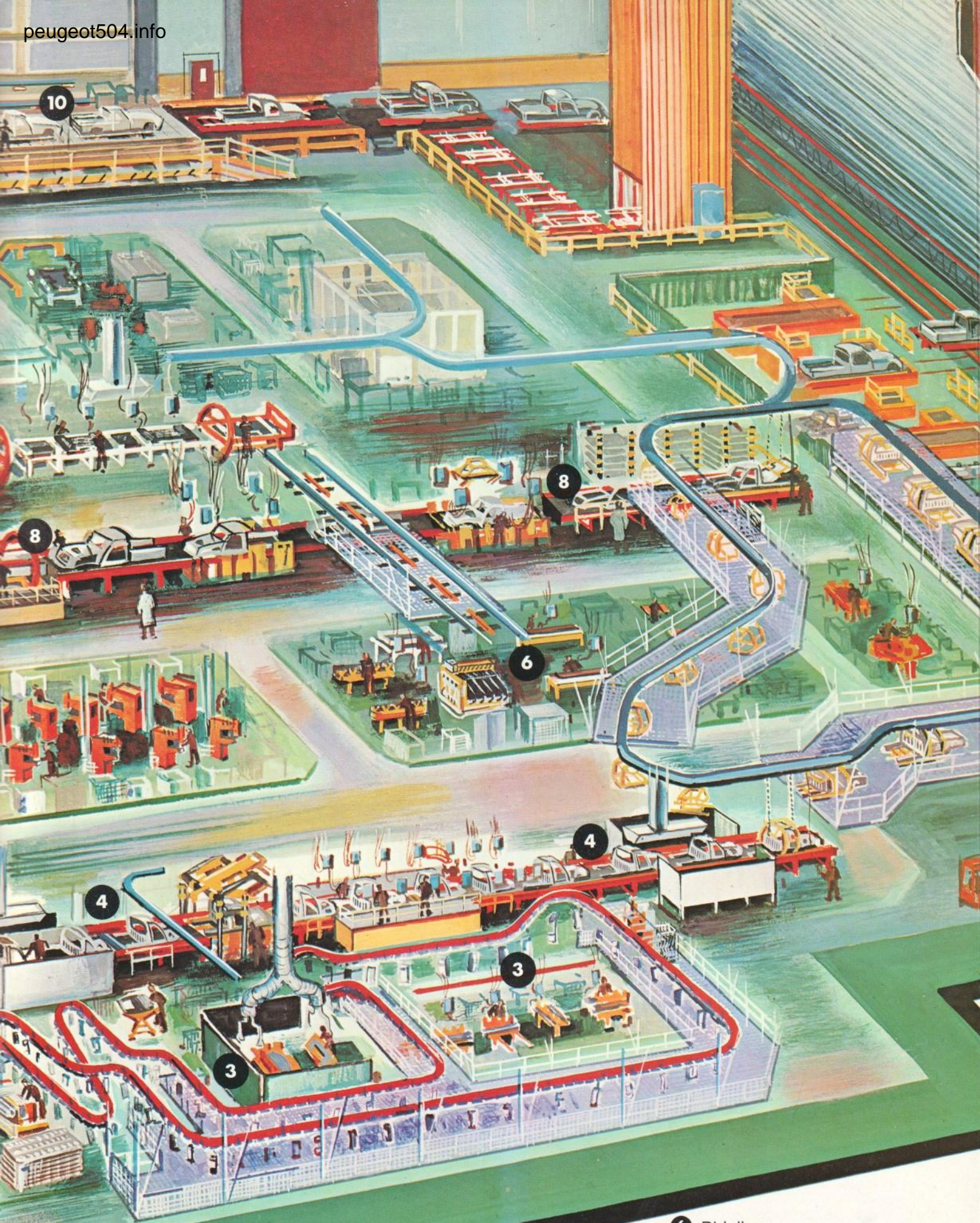


10

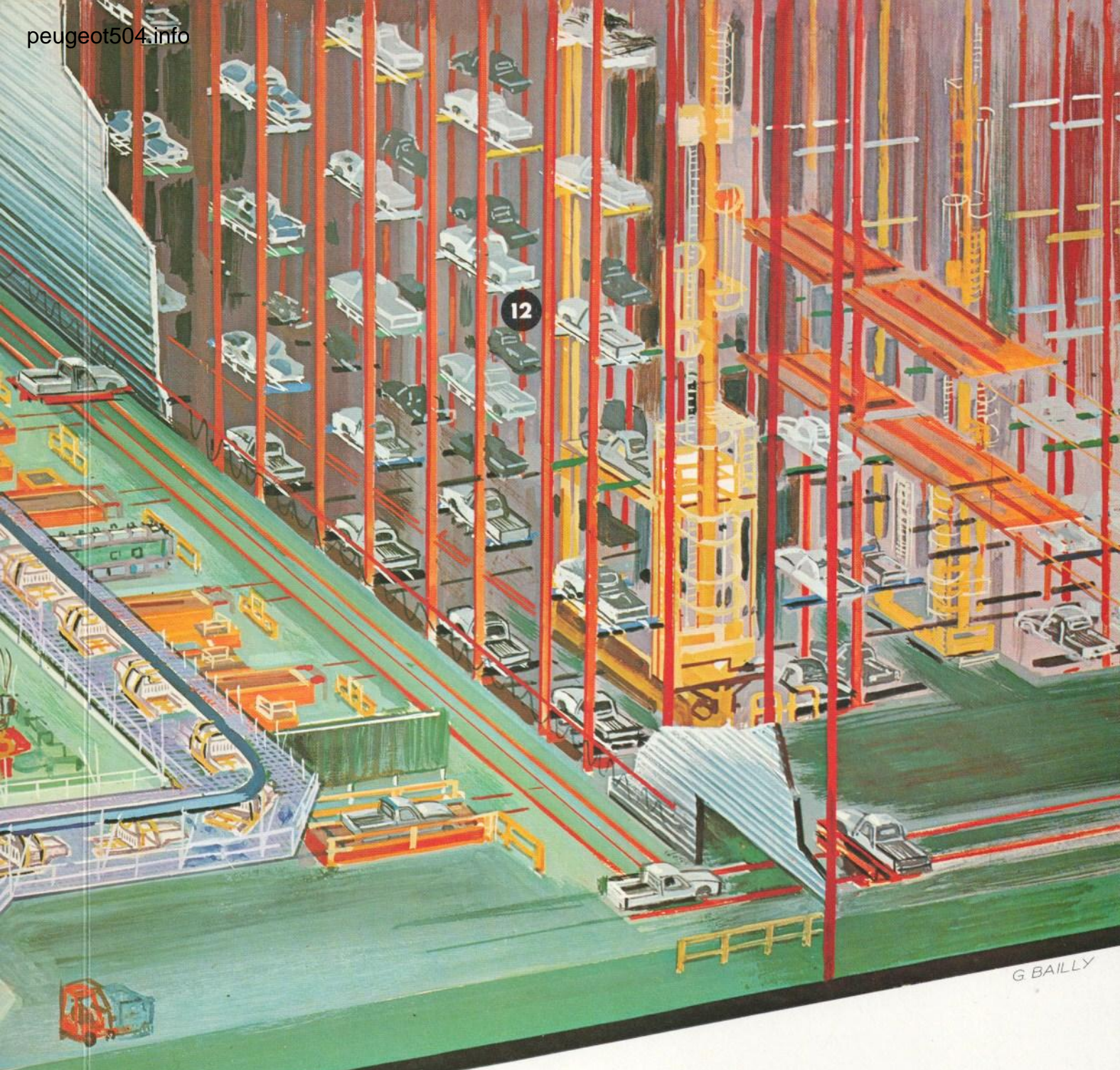
11

1





- 1 Plancher avant - Soubassement
- 2 Cloison de cabine
- 3 Bloc avant - Pavillon
- 4 1<sup>ère</sup> ligne : Cabine assemblée
- 5 Côtés de cabine
- 6 Ridelles
- 7 Plateau arrière
- 8 2<sup>e</sup> ligne : Carrosserie non habillée
- 9 Face avant - Capot - Hayon
- 10 3<sup>e</sup> ligne : Ferrage
- 11 Protection anti-corrosion
- 12 Tri-stock



- 1 Underbody front panel
- 2 Rear cab panel
- 3 Front unit - Roof
- 4 First line : Cab assembly
- 5 Cab side panels
- 6 Side racks
- 7 Rear floor pan sub-frame
- 8 Second line : Untrimmed body
- 9 Front - Hood - Tailgate
- 10 Third line : Hang-on parts fitting line
- 11 Corrosion protection
- 12 Selective storage system

- 1 Unterbau vorn
- 2 Kabinentrennwand
- 3 Vorderblock - Dach
- 4 1. Strasse : Zusammengefügte Kabine
- 5 Kabine-Seitenwände
- 6 Bordwände
- 7 Unterbau hinten
- 8 2. Strasse : Unverkleidete Karosserie
- 9 Vorderseite - Haube - Heckklappe
- 10 3. Strasse : Beschlag
- 11 Korrosionsschutz
- 12 Lagersortiersystem

10

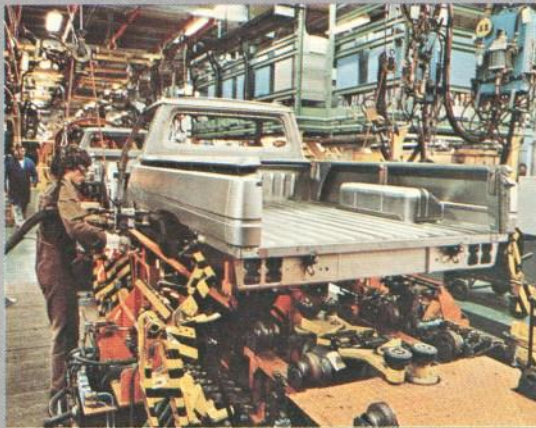


**4** 1<sup>ère</sup> ligne : Soudage du pavillon  
(3<sup>è</sup> berceau)  
1st line : Body roof welding  
(3rd framing fixture)  
1. Strasse : Verschweissung des Daches  
(3. Tragrahmen)

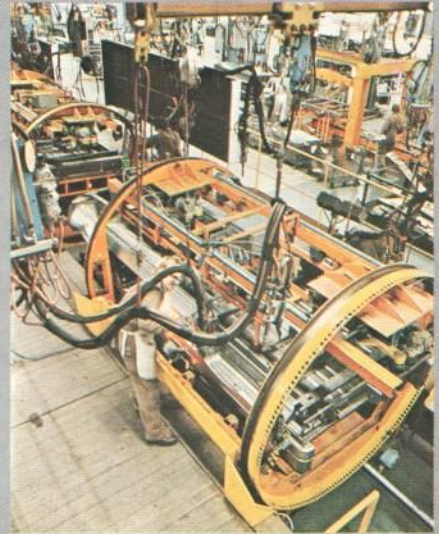


**7** Zone plateau arrière : Multipoints tôle + cadre  
Box floor area : Multiple spotwelding panels on supporting frame  
Zone Heckplatte : Mehrpunktschweissung Blech + Rahmen

8



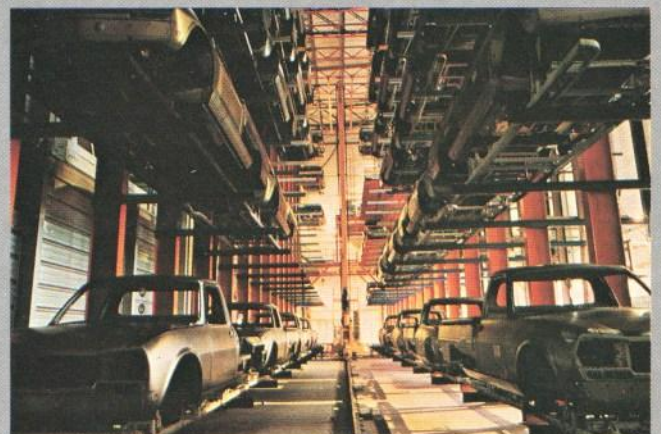
**8** 2<sup>è</sup> ligne : Soudage ridelles (5<sup>è</sup> berceau)  
2nd line : Welding of side racks  
(5th framing fixture)  
2. Strasse : Verschweissung Bordwände  
(5. Tragrahmen)



**8** 2<sup>è</sup> ligne : Tonneaux de retournement  
2nd line : Roll-over body carriers  
2. Strasse : Umdreh-Vorrichtungen



**8** 2<sup>è</sup> ligne : Pose de la face avant  
2nd line : Front section fitting  
2. Strasse : Anbringung der Vorderseite

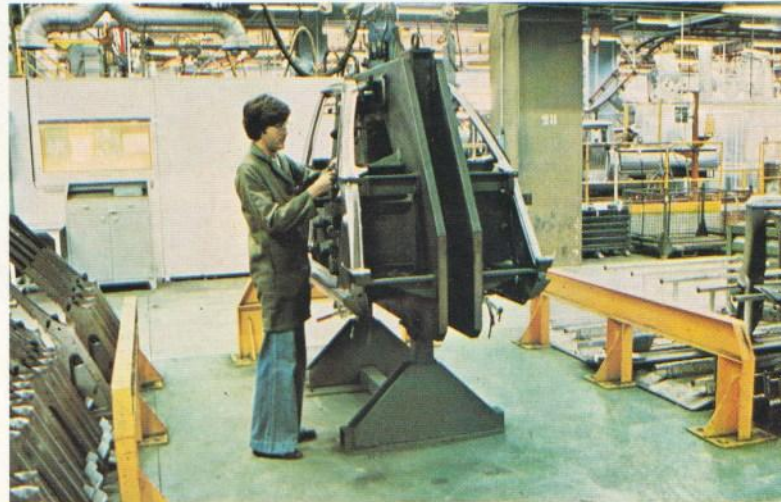
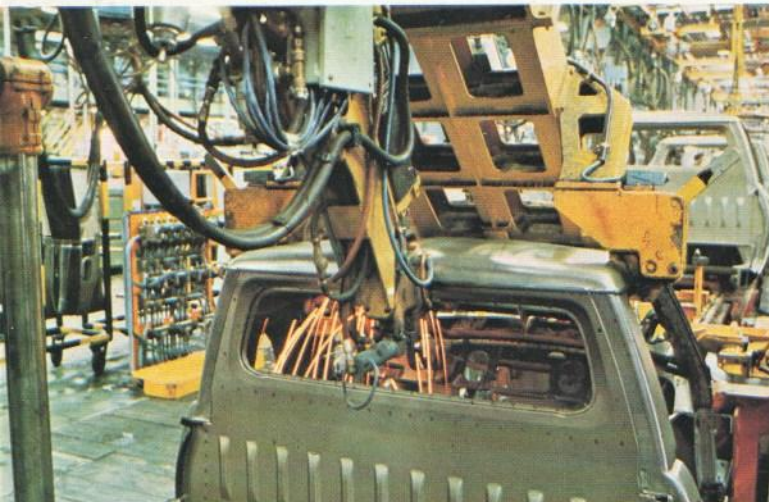


**12** Tri-stock \_ Selective storage system \_ Lagersortiersystem



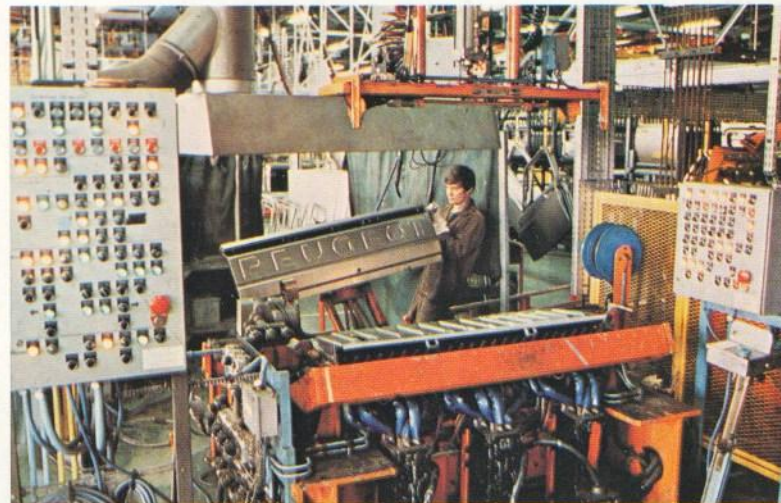
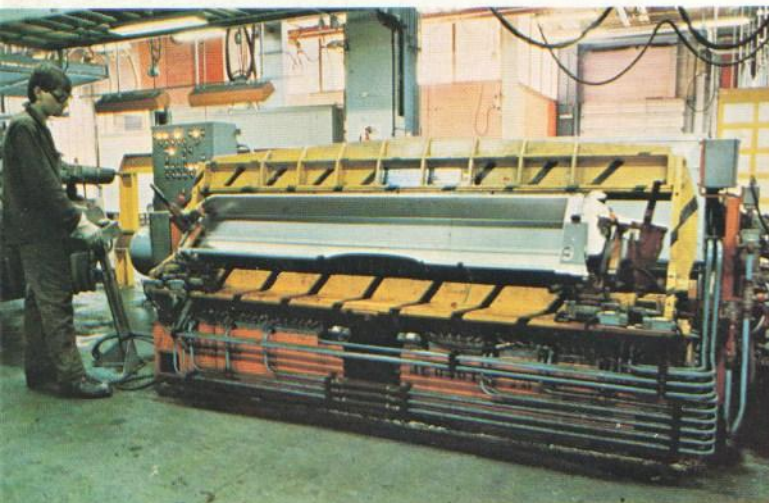
Machine à mesurer (Usine de Gennevilliers)  
Body measuring machine (Gennevilliers plant)  
Mess-Maschine (Gennevilliers Werk)

Zone 3 Assemblage du bloc avant  
Front unit assembly  
Zusammenfügung des Vorderblock



Zone 4 1<sup>ère</sup> ligne : Soudage automatique du pavillon (3<sup>e</sup> berceau)  
1st line : Machine welding of the body roof (3rd framing fixture)  
1. Strasse : Automatische Verschweißung des Daches (3. Tragrahmen)

Zone 5 Maquette de contrôle des côtés de cabine  
Cab sides checking fixture  
Kontrolllehre der Kabinen-Seitenwände



Zone 6 Multipoints pour l'assemblage des ridelles  
Multiple spot weld assembly of side racks  
Zusammenfügung und Mehrpunktverschweißung der Bordwände

Zone 9 Assemblage automatique du hayon  
Automatic tailgate assembly  
Automatischer Zusammenbau der Heckklappe

## DIVISION CARROSSERIE

Direction de la Division  
et Direction Commerciale

11 avenue Dubonnet  
92407 COURBEVOIE CEDEX  
Téléphone : (1) 774.01.23  
Télex : SUCOURB 612 042 F  
Télécopieur : (1) 774.03.66



## Direction Technique et Ingénierie

35 rue Malakoff  
B.P. 236 92601 ASNIÈRES  
Téléphone : (1) 790.61.53  
Télex : SUCASNI 620 337 F  
Télécopieur : 3538

