

# Communiqué De Presse

02 OCTOBRE 2017

## Nu al de toekomst in de fabrieken van Renault

**Het productieapparaat van Renault richt resoluut de blik op de toekomst en past zich aan om in te spelen op de nieuwe uitdagingen in de autosector. Van de operatoren tot de klant staat de mens centraal in de fabriek van de toekomst van Renault. De 4.0-revolutie is de drijvende kracht achter geconnecteerd, wendbaar en concurrentieel produceren.**

Door onder meer de opmars van elektrische voertuigen, de zelfrijdende en geconnecteerde auto, en sterke personalisering is de autosector in volle omwenteling. Om in te spelen op die revolutie, moet de autosector zich aanpassen om de betrouwbaarheid en volledige traceerbaarheid te garanderen van alles wat geproduceerd wordt.

Renault heeft ervoor gekozen zijn productieapparaat te digitaliseren om de operatoren te ondersteunen, geconnecteerde en gepersonaliseerde voertuigen te kunnen produceren, en de klant een grotere rol te geven in de fabriek. Renault wil daarmee twee doelstellingen bereiken: de kwaliteit van zijn voertuigen en de concurrentiekracht van zijn productieapparaat garanderen.

### **DE KLANT STAAT CENTRAAL IN DE FABRIEK VAN DE TOEKOMST VAN RENAULT**

Vandaag wil de klant een auto die geconnecteerd en zeer persoonlijk is. Het productieapparaat past zich daarom aan om 100% gepersonaliseerde wagens te kunnen produceren. Elke wagen is uniek.

### **Traceerbaarheid van elk onderdeel**

Door traceerbaarheid kan elke bestelling exact gevolgd worden. Zodra de klant een wagen bestelt, worden de grondstoffen klaargemaakt, de leveranciers op de hoogte gebracht, en de logistieke stromen vastgelegd. Door die volledige synchronisatie van alle productiestappen kan gegarandeerd worden dat deadlines worden gehaald, van de leveranciers tot de eindklant.

Met **QR-codes** en **RFID-chips** op de onderdelen, die gekoppeld zijn aan een databank, beheerst men tijdens het volledige proces de kwaliteit van elk onderdeel.

### **Een voorbeeld:**

***De fabriek van Valladolid in Spanje heeft een geolocatiesysteem ontwikkeld voor haar voertuigen. De voertuigen worden uitgerust met "actieve chips" waarmee in real time bepaald kan worden welke wagens klaar zijn voor levering. De klant wordt zo verwittigd van de komst van zijn wagen.***

## Een volledig beheerst proces

Dankzij de **"First Time Right"**-aanpak maken de operatoren elk voertuig alsof het hun eigen voertuig is.

Ze weten dat elke handeling een impact heeft op de kwaliteit van het voertuig dat uiteindelijk geleverd zal worden, en zijn zich bewust van de veeleisendheid van de klant. Om hen te helpen, geven de ploegbazen ondersteuning op het terrein en maken ze gebruik van demoruimtes in de werkplaats. **Die kwaliteitsaanpak sensibiliseert de operatoren**, die zo rechtstreeks zorgen voor de tevredenheid van klanten.

Tot slot geeft **lean manufacturing** de hoogste prioriteit aan het creëren van toegevoegde waarde voor de klant. Alles wat de productie onnodig vertraagt, wordt geëlimineerd. De logistieke stromen worden geautomatiseerd om **de toelevering van onderdelen vlotter te laten verlopen en de veiligheid van operatoren te vergroten**.

**Full kitting** wordt ruim geïmplementeerd waardoor alle voorraden langs de productielijn verdwijnen. Operatoren hoeven zich niet meer te verplaatsen: alle onderdelen die nodig zijn voor de assemblage, worden **vooraf klaargemaakt** en volgen het voertuig op de assemblagelijn.

Met 36 productievestigingen en 12 logistieke centra over de hele wereld passen de teams van *Manufacturing* van Renault en Nissan een productienorm toe die **"Alliance Production Way" (APW)** heet. Al sinds 2014 verenigt die norm in zich de beste praktijken van de twee constructeurs, stimuleert hij synergieën, en bevordert hij de implementatie van innovaties en de onderlinge verdeling van investeringen gelinkt aan de modernisering van de fabrieken.

De APW maakt het voor de twee partners mogelijk naast de eigen voertuigen ook voertuigen van het andere merk te produceren. Een voorbeeld van die "cross manufacturing" is de Micra, die in Flins (Frankrijk) wordt geproduceerd.

## **DE VROUWEN EN DE MANNEN: HET FUNDAMENT VAN DE FABRIEK VAN DE TOEKOMST**

**De mens blijft het centrale leidende element in de industrie 4.0. Dankzij de nieuwe systemen zijn de vrouwen en mannen wendbaarder, kunnen ze sneller reageren, en kennen ze de nieuwe technologieën.**

Renault implementeerde zo in al zijn fabrieken een beleid inzake **gezondheid, veiligheid en milieu**, en zorgt ervoor dat **medewerkers zich goed voelen op het werk**.

**Binpicking-robotten** vergemakkelijken bijvoorbeeld de hantering van onderdelen door ze uit kratten te nemen en aan te reiken, en laten het proces vlotter verlopen. Technologie kan zeker nog niet mensen vervangen, maar maakt het voor hen wel mogelijk om te focussen op de handelingen die een hogere toegevoegde waarde hebben, terwijl de zwaarste taken geleidelijk kunnen verdwijnen.

Om ze behendiger te maken en gezondheidsrisico's zoveel mogelijk te beperken, werken bepaalde operatoren in Cléon (Frankrijk) met een **exoskelet** om onderdelen met een gewicht tot 15 kg vlotter te hanteren.

**Cobots, AGV's (Automatic Guided Vehicles), vorkheftrucks zonder bestuurder:** allemaal autonome machines voor de perfect geoliede fabriek van de toekomst.

"We weten dat succes afhangt van technologische vooruitgang en tools, en nog meer van de vrouwen en de mannen die ze ontwikkelen en ze gebruiken." *Jose Vicente de los Mozos*

Parallel met die technologische revoluties gaan ten slotte ook de leidinggevenden anders werken dankzij **"Trust Management"**. Die aanpak geeft medewerkers meer autonomie en meer vrijheid om zelf initiatieven te nemen. Het stimuleert teamwerk.

De leidinggevenden bevorderen een klimaat van vertrouwen, dat vereist dat **rechtuit en doeltreffend met elkaar gepraat wordt**. Iedereen binnen het team kan in alle vrijheid hulp vragen over zaken die hem of haar kunnen belemmeren in het werk, zonder bang te hoeven zijn dat daardoor negatief over hem of haar geoordeeld wordt. De leidinggevenden zijn er om te zorgen voor nabijheid en **medewerkers te helpen hun competenties te ontwikkelen**.

**Opleidingen** werden uitgewerkt om leidinggevendenden te ondersteunen, en normen voor het leiden van teams werden gedefinieerd. Ze leggen regelmatige overlegmomenten vast en maken het gemakkelijker slecht functioneren aan te pakken zodra het zich voordoet. **Een groot deel van de productievevestigingen is al klaar met die opleidingen.** De doelstelling is dat tegen eind 2017 alle leidinggevendenden de opleidingen hebben gehad, van de teamverantwoordelijken tot de directeurs.

Die manier van leiding geven heeft in de fabriek van Cléon alvast gezorgd voor een **sterke verbetering van de indicatoren arbeidsverzuim, veiligheid en het engagement van medewerkers.**

Manufacturing van Renault in cijfers: Manufacturing telt ruim 66.000 medewerkers, 36 productievevestigingen en 12 logistieke centra.

## **DE FABRIEK VAN DE TOEKOMST IS GECONNECTEERD**

**De digitalisering van de fabriek laat de productie vlotter verlopen door mens, producten en processen met elkaar te verbinden van de bestelling tot de levering. Ze heeft als doel de vooruitgang en de prestaties van onze fabrieken te versnellen.**

### **De digitale transformatie**

Ze ondersteunt en verbindt alle managementniveaus. Zo kan iedereen, van de operator tot de directeur van de fabriek, voordeel halen uit de nieuwe technologieën. Waar het bij de digitalisering om draait, is digitale tools aan te bieden die ontwikkeld werden vanuit de **reële praktijken van elk vakgebied**. Dergelijke tools vergemakkelijken het werk. Ze zijn **sterker geconnecteerd, meer gericht op samenwerking, eenvoudiger te gebruiken, mobieler, kortom: doeltreffender.**

*Voorbeeld: alle fabrieken zullen op termijn wifi hebben en nu al zijn er apps waarmee operatoren op hun eigen smartphone alle informatie (verlof, sluitingsdagen, opleiding, enz.) kunnen bekijken.*

De dagelijkse praktijk van de **ploegbaas** (de *chef d'UET*) is er anders gaan uitzien door het uitrollen van tablets. Met de "geconnecteerde *Chef d'UET*" heeft de fabriek van Valladolid elke teamverantwoordelijke een tablet gegeven waarmee die in real time productie- of kwaliteitsgegevens kan volgen. Hij of zij kan snel handelen: dankzij de camera van de tablet kan hij of zij met foto's een probleem op de lijn verduidelijken, en via instant messaging beter communiceren.

"De digitalisering zorgt voor management in real time door het gemakkelijker te maken beslissingen zeer dicht bij de productie te nemen."  
*José Vicente de los Mozos*

De *chefs d'UET* van 13 fabrieken zullen tegen het einde van dit jaar tablets krijgen. Er hoeft dan niet meer heen en weer gelopen te worden van en naar de werkpost om de applicaties te gebruiken. Met de tablet winnen ze anderhalf uur per dag. Tijd die ze op het terrein kunnen gebruiken voor hun teams.

Om de opleiding van de operatoren en hun polyvalente inzetbaarheid in de teams te ondersteunen, hebben de fabrieken van Valladolid, Cléon en Curitiba (Brazilië) **Virtual Training** ingevoerd. Die verkort de tijd nodig voor het ontwikkelen en updaten van opleidingen en verbetert de doeltreffendheid ervan. **Videotraining zorgt voor tijdwinst en pedagogische kwaliteit.** In de rekruteringsfase kunnen nieuwe operatoren zo gemakkelijker worden opgeleid en snel operationeel zijn.

**Andere voordelen: minder veiligheidsrisico's bij het starten op een werkpost en vlotter onthouden als de interventiecyclus lang is.**

### **Voorspellend onderhoud**

Hierbij wordt apparatuur vanop afstand gemonitord met software die specifiek ontwikkeld werd voor het bewaken van machines om **in real time** alle gegevens van een machinepark te kunnen bekijken. Daarmee verandert ook de taak van de onderhoudstechnici. Ze krijgen niet meer te maken met productieversturende defecten, maar kunnen die preventief aanpakken. De technicus krijgt waarschuwingen via een tablet en kan verbinding maken met andere vestigingen of met technische deskundigen **om te weten welke werkzaamheden preventief uitgevoerd moeten worden en de andere vestigingen up-to-date te houden.** Door zo onderbrekingen in de productie te vermijden, kan **de concurrentiekracht van het productieapparaat gegarandeerd worden.**

Voorspellend onderhoud is al uitgerold in het bewerkingscenter in Cléon en wordt binnenkort uitgebreid naar de fabrieken van Valladolid, Sandouville (Frankrijk), en Cacia (Portugal).

#### Doelstelling:

*De digitalisering heeft als doel wendbaarder te worden en sneller te kunnen reageren op strategische punten in het proces: opvolging van componenten voor onderhoud, sturing van verbruik (grondstoffen, energie, enz.), traceerbaarheid van onderdelen tot aan de eindgebruiker. Ze behelst alle domeinen van de fabriek.*

#### Een productieapparaat 4.0 creëren

Door die **goede praktijken** in real time over te dragen tussen fabrieken kan gezorgd worden voor een **productieapparaat 4.0**, ruimte voor delen en collectieve competenties. De fabriek van de toekomst van Renault is er één met een **samenwerkend en open ecosysteem** (leveranciers, partners, enz.).

Met de nieuwe tools brengt ze de klant dichter, en maakt ze het **kwaliteitsbeheer** nog beter om de overgang te maken van massaproductie naar **het op maat maken van elk voertuig**.

#### Pilootfabrieken:

*Elke fabriek kan vrij innovaties of "technologische bouwstenen" testen. Zodra de tests gevalideerd zijn, komt de innovatie in de catalogus, waarna ze in alle fabrieken van de Groep uitgerold kan worden.*

*Parallel daarmee heeft Renault pilootfabrieken vastgelegd, meer bepaald Cléon, Valladolid en Curitiba. Die fabrieken testen de innovaties op grotere schaal. Daarna worden ze ook uitgerold naar de andere vestigingen, om een prestatiebasis te creëren die steeds sterker door iedereen wordt gedeeld.*

"De culturele rijkdom van onze vestigingen, de toepassing van ons productiesysteem en het uitrollen van innovaties over de hele wereld zijn de sleutelementen om te komen tot de fabriek van de toekomst." *José Vicente de los Mozos*

#### In Frankrijk met CAP 2020

Sociaal overleg staat centraal in het sociale project van de fabriek van de toekomst.

In Frankrijk vertaalt zich dat in de ondertekening op 13 januari 2017 van *CAP 2020, Contrat d'Activité pour une Performance durable*, binnen Renault France. Het contract heeft tot doel Renault in Frankrijk in de loop van de drie volgende jaren klaar te maken voor de toekomst aan de hand van drie prioriteiten: de tevredenheid van klanten, duurzame prestaties en de motivatie van medewerkers.

Enkele engagementen voor Franse fabrieken, die gelden voor de hele Groep:

- Investerings ter waarde van 500 miljoen euro tussen 2017 en 2019 ter verbetering van de industriële prestaties van de fabrieken in Frankrijk (flexibele lijnen, automatisering, cobots) en de werkomstandigheden (vernieuwing van de vestigingen, betere ergonomie aan de werkposten, enz.).
- Daadkrachtige engagementen op het vlak van tewerkstelling en opleiding om competenties te ontwikkelen, die zich meer bepaald zullen vertalen in 3.600 nieuwe medewerkers met een contract voor onbepaalde tijd en 6.000 jongerencontracten.
- Een verbetering van de levenskwaliteit op het werk dankzij o.a. een managementstijl die responsabiliseert en participatief is, de veralgemening van de dialoog rond de kwaliteit van het werk, een vernieuwd werkkader, en voor iedereen in de productievestigingen het recht om verbonden te zijn.

#### Woordenlijst van de fabriek van de toekomst

**4.0:** "4.0" in de "fabriek 4.0" of "industrie 4.0" verwijst naar de 4<sup>de</sup> industriële revolutie.

De 1<sup>ste</sup> industriële revolutie was de MECHANISERING, de 2<sup>de</sup> de ELEKTRIFICATIE, en de 3<sup>de</sup> de ELEKTRONICA. Vandaag is de 4<sup>de</sup> industriële revolutie aan de gang met de fabriek 4.0 waarin DIGITALISERING centraal staat.

**AGV:** Automatic Guided Vehicle: een robot die zich autonoom verplaatst.

**APW:** Alliance Production Way. Productiesysteem dat de twee ondernemingen Renault en Nissan toepassen. Het omvat het beste uit de productiesystemen van Renault (SPR) en Nissan (NPW), en is sinds 2014 geïmplementeerd in alle fabrieken van de Groep.

**Full kitting:** Klaarmaken van onderdelen als kit, zo dicht mogelijk bij de operatoren en het voertuig. Maakt diversiteit mogelijk, doet verplaatsingen wegvallen en verhoogt de kwaliteit.

**QR-code:** 2D-barcode. "QR" staat voor "*Quick Response*", want de informatie waarnaar het vierkant in zwart en wit verwijst, kan snel worden gedecodeerd.

**RFID:** Radio Frequency Identification. Labels met actieve of passieve chips die kunnen communiceren. Gebruikt voor traceerbaarheid.

**UET:** Unité Élémentaire de Travail. CUET's zijn dus de teamverantwoordelijken die de operatoren binnen een UET leiden.

**PERS RENAULT BELUX**

Tel.: +32 2 334 78 52

[karl.schuybroek@renault.be](mailto:karl.schuybroek@renault.be)