



**HAL**  
open science

## Condiciones para un desarrollo sustentable de sistemas de trabajo en los países emergentes : el caso de tres empresas en Túnez

Tahar-Hakim Benchekroun, Raouf Ghram, Catherine Fournier, Francis Six, Mohamed Akrouf

### ► To cite this version:

Tahar-Hakim Benchekroun, Raouf Ghram, Catherine Fournier, Francis Six, Mohamed Akrouf. Condiciones para un desarrollo sustentable de sistemas de trabajo en los países emergentes : el caso de tres empresas en Túnez. *Laboreal*, 2009, 5 (1), 10.4000/laboreal.10497 . hal-03925164

**HAL Id: hal-03925164**

**<https://cnam.hal.science/hal-03925164v1>**

Submitted on 9 Mar 2023

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



**Laboreal**

Volume 5 Nº1 | 2009

Ergonomia e desenvolvimento sustentável

---

## Condiciones para un desarrollo sustentable de sistemas de trabajo en los países emergentes : el caso de tres empresas en Túnez

*Condições para um desenvolvimento durável dos sistemas de trabalho dos países emergentes : exemplo de três empresas na Tunísia*

*Conditions pour un développement durable des systèmes de travail des pays émergents : exemple de trois entreprises en Tunisie*

*Conditions for sustainable development of work systems in emergent countries : example of three companies in Tunisia*

**Tahar-Hakim Benchekroun, Raouf Ghram, Catherine Fournier, Francis Six y Mohamed Akrouit**

---



### Edición electrónica

URL: <http://journals.openedition.org/laboreal/10497>

DOI: 10.4000/laboreal.10497

ISSN: 1646-5237

### Editor

Universidade do Porto

### Referencia electrónica

Tahar-Hakim Benchekroun, Raouf Ghram, Catherine Fournier, Francis Six y Mohamed Akrouit, « Condiciones para un desarrollo sustentable de sistemas de trabajo en los países emergentes : el caso de tres empresas en Túnez », *Laboreal* [En línea], Volume 5 Nº1 | 2009, Publicado el 01 julio 2009, consultado el 10 octubre 2019. URL : <http://journals.openedition.org/laboreal/10497> ; DOI : 10.4000/laboreal.10497

---

Este documento fue generado automáticamente el 10 octubre 2019.



*Laboreal* está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional.

---

# Condiciones para un desarrollo sustentable de sistemas de trabajo en los países emergentes : el caso de tres empresas en Túnez

*Condições para um desenvolvimento durável dos sistemas de trabalho dos países emergentes : exemplo de três empresas na Tunísia*

*Conditions pour un développement durable des systèmes de travail des pays émergents : exemple de trois entreprises en Tunisie*

*Conditions for sustainable development of work systems in emergent countries : example of three companies in Tunisia*

**Tahar-Hakim Benchekroun, Raouf Ghram, Catherine Fournier, Francis Six y Mohamed Akrouf**

---

## NOTA DEL EDITOR

Manuscrito recibido en : febrero/2009

Aceptado tras peritaje en : junio/2009

## 1. El desarrollo sustentable de las empresas : intento de definición

- <sup>1</sup> El desarrollo sustentable, según la comisión Bruntland en 1987, es un desarrollo apto para satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las posibilidades de satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. Después de la declaración de Río en 1992, el desarrollo sustentable se volvió un objetivo político y económico prioritario. El concepto ha evolucionado, es así como en lugar del término “comprometer” en otra

definición se le da un sentido más positivo al utilizar : “aumentando las posibilidades de las generaciones futuras”. De esta definición de carácter político y social, ¿Qué se entiende por desarrollo sustentable de las empresas ? La definición no se limita porque la frontera ética no es clara y que en la mayoría de los casos, la empresa concibe ese tema como parte de los valores morales y de la esfera ética. Para proponer una definición del desarrollo sustentable de las empresas vamos a adoptar el proceso propuesto por Férone, Arcimoles, Belle e Sassenou (2002) basándose en una clarificación semántica de las palabras.

- 2 El desarrollo significa no solamente la vocación económica de la empresa, sino también los objetivos e intenciones de los colaboradores internos y externos. La empresa tiene que asegurar su futuro y su crecimiento, y esos 2 objetivos tienen como condición principal la de garantizar el desarrollo de todos los colaboradores, internos o externos, asalariados de la empresa o contractuales.
- 3 Sustentable toma sentido con relación a la temporalidad cuyo principio esencial es el desarrollo en las empresas de la visión a largo plazo de los compromisos. Esto invita a las empresas a inscribir el alcance de sus decisiones en términos de gestión en un horizonte más lejano, con el fin de garantizar un funcionamiento estable.
- 4 Al centrar los compromisos de la empresa en la dimensión social, ésta constituye una condición sine qua non de su desarrollo. La visión únicamente económica y financiera se vuelve insuficiente, incluso un riesgo para el desarrollo sustentable de la empresa si ésta no se articula con una visión social.
- 5 El medio ambiente tiene su lugar en relación con las decisiones que toma la empresa. Esta vive y evoluciona en un medio del cual toma sus recursos y sin los cuales no podría funcionar. Considerar este medio ambiente y las relaciones que tienen se hace necesario si lo se quiere es asegurar un desarrollo equilibrado. El resultado de la empresa puede ser positivo a partir del momento en que la gestión se efectúa en armonía con el equilibrio de los intereses de todos los colaboradores, internos y externos, con una perspectiva a largo plazo que tenga como objetivo el desarrollo sustentable y el compromiso de la responsabilidad de todos. Si se pueden definir los principios generales del desarrollo sustentable de las empresas, sería un error querer fijarlos en el tiempo y en el espacio. El concepto evoluciona sin cesar y su aplicabilidad depende de varios criterios relacionados con el desarrollo económico, tecnológico, social y democrático de un país. En este artículo se trata de mostrar en qué éste concepto, a pesar de las dificultades teóricas y metodológicas de su aplicabilidad, sigue siendo una referencia y una vía pertinente para el desarrollo sustentable de las empresas de los Países en Vías de Desarrollo Industrial (PVDI), y en particular en el contexto actual de la globalización.

### **1.1. Desarrollo sustentable y globalización : el punto de vista del economista**

- 6 Según Paulet (2007), el “sistema mundo” domina la época actual. Esto se traduce a través de la globalización de diversos cambios y movimientos no solo económicos sino, también tecnológicos, humanos, e ideológicos. Una de las manifestaciones más visible, politizada, mediatizada, y hasta de controversia de la globalización es, sin duda alguna, el traslado de sistemas de producción y de servicios. Si bien se pueden ver algunas ventajas por parte de los países desarrollados en términos, por ejemplo, de poder de

adquisitivo de productos a precios más bajos y una necesaria orientación hacia tecnologías más avanzadas (Fontagné & Peeters, 2007), también se ven consecuencias negativas, sobre todo en relación con una disminución del empleo. Sin embargo un desfase entre la percepción y la realidad estadística domina los temores. Ciertos estudios estadounidenses estiman que las reestructuraciones y los traslados de empresas solo representan 5 % de despido de las personas (Berger, 2007). En Francia, el cierre de fabricas debido al p traslado de sus actividades al extranjero solo representaría el 1 % de las reestructuraciones y del 2 a 7 % de los empleos perdidos (de Closet, 2007). Pero las personas más afectadas son aquellas con bajo nivel de calificación (Hijzen, 2005). Y esto sigue siendo cierto a pesar de que los servicios se vean cada vez más sujetos a ser trasladados a otros países (Aussilloux & Cheval, 2002) caracterizando una nueva forma de desempleo. Pero la globalización no significa solo el traslado y este último puede resultar de lógicas e intereses distintos.

- 7 En lo que se refiere al traslado de actividades hacia un país extranjero, el cual es él más conocido por el público, hay que precisar algunos puntos. El despliegue de actividades al extranjero por una empresa de tipo producción, montaje, distribución, innovación, es un traslado relativo o total (esto es generalmente cuando en el propio país hay un riesgo de quiebra). En realidad, el despliegue de una firma a nivel internacional se acompaña de un crecimiento de sus actividades en el extranjero. Se trata de una firma de traslado relativo que tiene como objeto el incremento de la producción, de la inversión o del empleo en las filiales instaladas en el extranjero.
- 8 Otros elementos estratégicos contribuyen a la movilidad de las unidades de producción. Estos son por ejemplo, la creación de filiales, las fusiones y las adquisiciones, las alianzas estratégicas, los acuerdos y licencias o subcontratación. Se observa, por ejemplo, un aumento del comercio de bienes intermedios cuyo origen es la fragmentación de los procesos de producción. El producto final se divide en componentes cuya producción es realizada en diferentes países. Es el caso de las partes en la industria automotriz, aeronáutica, de computación o de la industria de textil. En cuanto a la globalización de la tecnología y de los conocimientos, los traslados no solo se hacen mediante los conocimientos prácticos o de material (Mouhoud, 2008) sino que, también, se traducen en algunas grandes firmas a través la constitución de departamentos de investigación y desarrollo en las filiales en el extranjero. El último componente de la globalización son los flujos de migración humanos a nivel internacional. La búsqueda de trabajadores calificados por parte de los países industrializados constituye un interés mayor de su desarrollo y crecimiento. El punto de vista del economicista sobre la globalización aporta una visión matizada en cuanto a lo que se constata en la actualidad. Aporta también un punto de vista y una comprensión de intereses estratégicos y socio-económicos como base de los procesos de traslado técnico-organizacional, de los movimientos financieros y humanos.

## 1.2. La globalización : ¿Una oportunidad de desarrollo sustentable para los PVDI ?

- 9 La globalización juega y va a seguir jugando un papel fundamental en los procesos de convergencia y de ajustes entre países. Esto aparece por ejemplo en el ajuste de los países emergentes en términos de PIB por habitante. Estos fenómenos de ajuste tienen como consecuencia que ciertos mecanismos tiendan hacia un ajuste más bien hacia

arriba, hacia una mejor calidad de vida, mientras que otros mecanismos tienden más bien hacia abajo. Entre esos mecanismos que tienden a un ajuste hacia abajo, la competencia fuerte por los precios entre los PVDI intensifica el lugar que toma China en el mercado mundial, aunque el mercado doméstico chino ofrece también grandes oportunidades de exportación y de desarrollo para otros países. Entre las consecuencias inmediatas de esos mecanismos se pueden mencionar una remuneración del trabajo que tiende a ser muy baja, condiciones de trabajo deterioradas, inversiones esencialmente técnicas y capacitación prácticamente nula, en particular para el trabajo poco calificado. Todo el debate acerca de la globalización y de las desigualdades apunta sobre el ajuste hacia arriba o hacia abajo (de Boissieu, 2007). Si se proyecta uno al 2030, el Banco Mundial prevé que una parte de África (África Sub Sahara) quedará prácticamente fuera de la globalización. Según Peter Auer (2005), jefe de la unidad de análisis e investigación sobre el empleo del Departamento de la Estrategia del Empleo de la Organización del Trabajo, estar en la globalización parece representar una condición para mantener y desarrollar la producción nacional, el empleo y los sistemas de protección social. Precisa que los estudios han mostrado que los países al margen de la globalización son países pobres y que seguirán siéndolo. Así, con este punto de vista, estar dentro de la globalización constituye una oportunidad para crear una dinámica de empleo, mejorar los sueldos y las condiciones laborales. Sin embargo, cabe preguntarse si esto es cierto en todos los casos y en qué condiciones.

### 1.3. Salud en el trabajo y PVDI : algunos puntos de referencia

- 10 Las investigaciones y estudios relativos al impacto de la globalización del trabajo en los países en vías de desarrollo industrial (PVDI) parecen muy pocos. En general se trata de temas económicos, de cuestiones de salud o de resultados, pero solo desde un punto de vista exploratorio y la mayoría datan de varios años. Ahora bien, esto representa un interés y una originalidad con relación a los enfoques dominantes, centrando las articulaciones entre el resultado económico, el resultado del sistema de producción, las condiciones laborales, el desarrollo de competencias y el reconocimiento en el trabajo. Se considera que el equilibrio entre estas dimensiones articuladas crea una de las bases del desarrollo sustentable de los sistemas de trabajo. Pensamos entonces que tales articulaciones y mecanismos de equilibrio instituyen objetos de investigación y de acción, produciendo conocimientos y dispositivos de ayuda al desarrollo sustentable de sistemas de trabajo.
- 11 La falta de equilibrio de los sistemas de trabajo se manifiesta a menudo mediante el deterioro de la salud, tal como lo muestran estudios realizados sobre este tema en diferentes PVDI y que establecen un cuadro crítico. Kamel (1990) reporta las condiciones de vida de las obreras originarias de zonas muy alejadas de la empresa en donde trabajan, teniendo que aceptar vivir en cuartos rentados por las empresas, ofreciendo condiciones de higiene sumamente precarias. Fuentes & Ehrenreich (1983) reportan las políticas de gestión del personal de algunas empresas que proponían, a cambio de una suma de dinero, esterilizar a las obreras con el fin de evitar los permisos y ausencias debidas a la maternidad. En un estudio más reciente, Loewenson (2002) aporta informaciones en cuanto a los problemas de salud como resultado de una disminución de la seguridad debido a los riesgos referidos a los nuevos procedimientos de producción, a la falta de supervisión y de reglas, a una organización deficiente del trabajo o sino, también, debidos a la manipulación de herramientas peligrosas y a la

exposición a productos tóxicos. La falta de reglamentación y de legislación en dicho país no permite un censo real de las enfermedades profesionales, cuyo número sería seguramente mucho más elevado que en los países desarrollados. Raouf Pereira (2005), director de la salud del trabajo y coordinador del proyecto DANIBA-OIT, precisa que el sector del algodón en Benin ha tenido un desarrollo espectacular desde el principio de los años 80 y encarna la primera fuente de divisas extranjeras. Actualmente Benin cuenta con 17 fábricas de desgranamiento, de las cuales 9 pertenecen al estado y 8 al sector privado. Alrededor de 5000 trabajadores transforman el algodón. El autor insiste en que existe un gran número de problemas de salud con diferentes niveles de gravedad: el contacto con el algodón puede ocasionar cefaleas, sensaciones de gripe con ligera hipertermia y tos seca. Se agregan riesgos de sordera por el nivel de ruido elevado, así como el uso de pesticidas, etc. Otro caso es el de Túnez, quien es el 5° proveedor de la Unión Europea en cuanto a textiles y vestimentas, y el 15° exportador en el mundo. Sin embargo esta evolución, que representa un desarrollo del empleo (más de 250 000 asalariados), ha dado origen a un aumento significativo de Trastornos músculo esqueléticos declarados en ese sector (Abdallah, Khalfallah, Akrouf, Malchaire, 2005), y seguramente dichas cifras no reflejan toda la realidad (Khalfallah, 2005). Esto se explica por un aumento de competitividad y competencia entre países exportadores de los mismos productos, en particular desde la expiración en el 2004, del acuerdo de multifibras sobre los textiles y la industria vestimentaria.

- 12 En conclusión, si los traslados de empresas, considerados por algunos autores como un fenómeno menor cuyos efectos deben ser relativizados (Chanteau, 2001), plantea un cierto número de interrogantes en cuanto a las condiciones de éxito o fracaso y a los criterios de evaluación de dichas condiciones. Actualmente, los criterios de evaluación son esencialmente financieros. Este criterio, tal vez, no es el más pertinente. ¿No sería más interesante evaluar y actuar en el proceso para garantizar un éxito económico, financiero y social de los traslados? Si se da una explicación en cuanto a los intereses de los traslados y en general de la internacionalización del trabajo, la reflexión es mínima en cuanto a los análisis sobre las migraciones, que sean positivas o negativas, de los sistemas de producción exportados e implantados tal cual, y de sus impactos sobre la economía y la población trabajadora. Vamos a comenzar nuestra discusión partiendo de campos pioneros en la materia tal como la antropotecnología (Wisner, 1984; Wisner, Pavard, Benchekroun & Geslin, 1997) que trata precisamente de los procesos complejos y heterogéneos de la adaptación de sistemas de trabajo trasladados a la realidad de otro país.

#### 1.4. Desarrollo sustentable y antropotecnología

- 13 La cuestión de los traslados tecnológicos de los países desarrollados hacia los países en vías de desarrollo, y las condiciones para que esto funcione, ha sido planteada anteriormente por la antropotecnología (Wisner, 1984). Desarrollada en el ámbito de la ergonomía, ésta observa que los traslados de tecnología eran cada vez más frecuentes y que conllevaban problemas de ergonomía, la cual estaba poco preparada para abordar esta problemática y por tanto no podía tratar correctamente los problemas. La ergonomía no integra de manera específica las diferencias culturales al momento de un traslado de una tecnología. De hecho la antropotecnología insiste en la importancia del tejido social que hay que considerar, diferenciándolo del tejido industrial (Rubio, 1990), además de considerar otros ámbitos como la antropología física, cultural y cognitiva.

Además, el estudio del medio ambiente técnico, económico y social es parte del estudio ergonómico. Se trata de una etapa “hipertrofiada” (Nouroudine, 2001) que permite identificar las causas de problemas, más allá de los aspectos socio-económicos y técnicos. Las causas pueden extenderse a aspectos culturales, políticos, geográficos, antropológicos, legislativos... El objetivo de la antropotecnología es doble. Por un lado conocer la sociedad a la cual se van a trasladar las técnicas y, por otro lado, conocer las técnicas que serán trasladadas con el fin de adaptarlas a dicha sociedad (Nouroudine, 2001). La tecnología será considerada como un producto cultural, concebido y desarrollado para ser empleado en un contexto dado. En este sentido, todo traslado de tecnología debe basarse en un proceso de adaptación de ésta al futuro contexto cultural.

- 14 La antropotecnología se ha interesado en las condiciones de éxito y de fracaso de las transferencias de tecnología de los países del “Norte” o países desarrollados, hacia los países del “Sur” o PVDI. Para Wisner (1984), el fracaso de los traslados se identifica de acuerdo a 3 niveles. El primero concierne las dificultades de producción en términos tanto de calidad como de cantidad. El segundo refiere a la salud de los trabajadores que serán víctimas de accidentes laborales o de enfermedades profesionales en número importante. El último nivel es el financiero en relación con los resultados esperados, y consecuencia de los 2 primeros. Según el mismo autor, las dificultades que se observan pueden analizarse según sus orígenes geográficos, económicos, comerciales y financieros, relacionados con la fragilidad del tejido industrial y las condiciones sociales y culturales distintas. Un gran número de estudios realizados en los años 80 en el Conservatoire National des Arts et Métiers de Paris, atestiguan de esas dificultades. Entre ellas, las situaciones laborales en climas cálidos que limitan no solo la actividad humana sino, también, las propias instalaciones. Las infraestructuras a menudo insuficientes, engendran retardos en las entregas y frenan la producción. En los PVDI las condiciones financieras inducen a la compra de material usado y/o obsoleto a los países industrializados. Sin embargo la compra de maquinarias nuevas conlleva igualmente inconvenientes ya que las refacciones, como el servicio de garantía no está disponible en el territorio. Esto tiene como consecuencias un plazo de entrega de las refacciones muy largo, o la espera de la venida de un ingeniero del mantenimiento, lo cual significa el paro de la producción. De manera inversa, estos fenómenos conducen al desarrollo de competencias técnicas de los ingenieros de la fábrica para tratar de resolver los problemas sin perder tiempo.
- 15 El tejido social del país que recibe la tecnología puede significar un handicap mayor para la empresa. Por ejemplo, puede ser que el país no tenga capacitación técnica suficiente o simplemente no cuente con una población suficientemente instruida, limitando las posibilidades de un reclutamiento de personal calificado. Del lado de los trabajadores, la falta de apoyo social por parte del país se transfiere a las empresas las cuales rentabilizan este hecho demandando o haciendo aceptar desvíos a las leyes laborales como ser el aumento de la jornada laboral (Langa, 1994).
- 16 La antropotecnología ilustra bien los problemas de apropiación al momento de los traslados de tecnología, mostrando cómo el resultado de los sistemas de producción, como la salud de los trabajadores se pueden ver afectados. Sin embargo, el contexto de creación y de desarrollo de esta disciplina, así como los estudios efectuados están enfocados únicamente hacia el traslado tecnológico de un país vendedor, hacia un país comprador. Y como lo hemos señalado en la primera parte, existe una diversidad de



situaciones que pueden ser traslados de tecnologías, pero también puede tratarse del traslado de una parte o de la totalidad del proceso de producción y de los servicios. Si los primeros significan el traslado de un componente, las maquinas por ejemplo, a un contexto distinto (cultural, antropotecnológico, geográfico...), los segundos encarnan un traslado de una parte o de toda la empresa a otro contexto distinto. Por lo tanto, la globalización y los traslados actuales constituyen una nueva clase de cuestionamientos para la antro-po-tecnología que seguramente la harán evolucionar y situarse en los intereses de los países desarrollados, como en los de los países emergentes. En este artículo instruiremos los cuestionamientos teóricos, metodológicos y pragmáticos siguientes: ¿Los aspectos identificados hace 20 años por la antropotecnología siguen siendo actuales? ¿Las empresas de los PVDI siguen estando absortas frente al hecho de tener que nivelar sus dispositivos de gestión financiera, económica, administrativa y productiva, pedidas o exigidas por los Estados, los organismos internacionales, las casas centrales o los clientes, en perjuicio de la esfera productiva (condiciones de trabajo, formación, prevención de riesgos, entre otros)? ¿Las situaciones laborales en las empresas de los PVDI operan a costa de la salud, la seguridad de los trabajadores y el desarrollo de sus capacidades par reducir costos y atraer inversionistas y empresas trasladadas? Esta asimetría entre exigencias con relación al nivel de la esfera de gestión y de producción, ¿no es acaso causa de vulnerabilidad y de precariedad de los sistemas de trabajo así como un obstáculo mayor a su desarrollo sustentable? En la siguiente parte del artículo aportaremos elementos de respuesta a partir del análisis de 3 empresas tunecinas que nos recibieron y se interesaron en la investigación ergonómica: una empresa de confección textil, una fábrica de productos de higiene para bebé y una empresa de envase de frutas.

## 2. Características de las empresas

- 17 Túnez se caracteriza por una diversidad de sus industrias ya sea en términos de estatuto, de actividad como del tipo de organización. Esta diversidad se aprecia en parte en las empresas estudiadas. La primera es una empresa de confección textil que pertenece a un grupo europeo. La segunda es una fabrica de productos para bebé pertenece, en parte, a un grupo tunecino y en parte a un grupo europeo. La tercera es una empresa tunecina de envase de un producto alimenticio típico del país. Las 3 empresas tienen un punto común: son exportadoras, en forma parcial o total de sus productos.
- 18 En cada una de esas empresas, se adoptó una metodología de análisis y de intervención, basada en un análisis ergonómico, integrando el contexto político y económico. Se llevaron a cabo entrevistas con los gerentes y con toda la línea jerárquica. De manera complementaria, se realizaron observaciones de campo y algunas grabaciones con el fin de analizar los puestos de ensamblaje de la empresa de confección, así como los puestos de los operarios de la fábrica de productos de bebé.

### 2.1. Elementos del contexto actual de Túnez

- 19 Túnez representa uno de los 5 países del Magreb (junto a Argelia, Libia, Marruecos et Mauritania), y es él más pequeño, pero también el más desarrollado económicamente (Institut National de la Statistique, 2007).

- 20 Túnez se beneficia de una fuerte inversión extranjera en diferentes sectores, y en particular el sector industrial (Sfeir, 2006). La presencia de empresas extranjeras no se explica solo por una mano de obra calificada a un bajo costo. Las ventajas fiscales, los acuerdos de intercambio libre, así como su proximidad geográfica con Europa, constituyen factores favorables a las inversiones extranjeras (Ben Hammouda, 1995). Un buen número de empresas sometidas a la ley n° 72-38 (ley del 72) benefician de un principio de extraterritorialidad, lo cual les permite una importación libre de bienes necesarios a su producción, así como a la exportación de los resultados de su producción. De hecho, Túnez cuenta con alrededor de 2700 empresas extranjeras proveedoras de, aproximadamente, 230 000 empleos (Institut National de la Statistique, 2007). Los sectores de actividad textil, del cuero y del zapato, agroalimentario, médico, electrónico y químico, dominan la industria local. Con la exigencia del peso de las cargas sociales en los costos del salario total, los traslados encuentran una razón económica para aumentar. Mientras que en otros países, será el costo directo de los sueldos que determinara el traslado. Sin embargo, Mouhoud (1992) insiste en que el traslado y un eventual bloqueo del lanzamiento de la industria local textil, sumamente presente en Túnez, tendrían que relacionarse con los límites de la automatización del ensamblado, con las dinámicas tecnológicas y la persistencia de las diferencias de costos Norte-Sur.
- 21 En cuanto al sistema de salud en el trabajo, las leyes laborales en Túnez, como en varios PVDI, prevén toda la reglamentación y medidas que se deben efectuar para preservar la salud y la seguridad en el trabajo, así como para mejorar sus condiciones laborales y de vida; Prevé también la participación de los asalariados a la vida de la empresa y su implicación en las comisiones consultivas, equivalentes a los Comités de Empresa y a los de Higiene y Seguridad de las condiciones laborales, en Francia. Las informaciones relativas a los accidentes del trabajo y enfermedades profesionales se encuentran en la Caja Nacional del Seguro de Enfermedad (Caisse Nationale d'Assurance Maladie); el sistema es similar al sistema francés; sin embargo, algunas patologías, como las afecciones del raquis lumbar no están reconocidas como enfermedad profesional. En lo que se refiere a los horarios de trabajo, la semana de 6 días con el domingo como día de descanso, son los horarios oficiales. El tiempo de trabajo es generalmente de 48h, salvo en algunos sectores públicos y los bancos en donde es de 40 horas. La administración de algunas empresas del sector público no trabajan ni los viernes, ni los sábados en la tarde. Durante los 2 meses de julio y agosto, así como el mes de ramadam, se aplica el sistema de media jornada. Sin embargo, no hay ninguna obligación desde el punto de vista de la legislación en relación con éste último aspecto. Durante la jornada de trabajo los asalariados tienen derecho a las pausas según un cálculo establecido por la ley. El periodo de vacaciones es de 15 por año, incluyendo 12 días hábiles (artículo 113 del código del trabajo). El sueldo mínimo es 1,136 dinars (0,649 euros/h) para aquellos que trabajan 48h y 1,187 dinars (0,678 euros/h) para aquellos que trabajan 40h (Institut National de la Statistique, 2007). Y se le aumenta 75 % para las horas extra. Se practican 2 tipos de contrato: el contrato indefinido y el contrato temporal, cuya renovación no puede exceder un periodo de 4 años.
- 22 A priori, Túnez tiene una legislación muy parecida a la legislación francesa con dispositivos de vigilancia médica de los asalariados. Impone una prevención de la salud de los trabajadores, así como la creación de instancias representativas del personal. Sobre la base de estos breves elementos de contexto general, tanto a nivel demográfico,

económico y reglamentario, vamos a centrar nuestro análisis en las 3 empresas y a mostrar como reúnen o no las condiciones suficientes para un desarrollo sustentable de su propio sistema de trabajo.

## 2.2. Contexto general de la empresa de confección textil

- 23 La empresa textil es una empresa extranjera en la región de Monastir, ciudad de la costa a 170 Km. al sur de la capital. Produce pantalanes de alta calidad que son exportados en su totalidad a Europa. La empresa efectúa el corte y la confección. La tela es fabricada y teñida por otra empresa, así como el hilo y otros materiales de costura son comprados a otros proveedores. La solicitud para este estudio fue iniciada por el médico del trabajo debido a problemas de Trastornos músculo esqueléticos reportados por las operarias. Un resultado importante obtenido refiere a las dificultades de adaptación de la organización y de las operadoras, en términos de aprendizaje de la estrategia del grupo. Dicha estrategia aspira a un crecimiento de la diversidad de los modelos, con el fin de aumentar las partes de mercado y la anticipación permanente de las expectativas de los clientes.
- 24 Otras dificultades organizacionales resultan del traslado de la empresa con demoras en las entregas. El hecho de que las actividades de la empresa estén distribuidas en distintos países aumenta los plazos de entrega y las probabilidades de una demora. Y un nuevo modelo va a necesitar un nuevo aprendizaje de las operaciones de confección así como nuevas formas de organización, cuando los el tiempo necesario y medios para dichos ajustes son raramente disponibles. En consecuencia, las líneas se ven sometidas por un lado a una disminución de la actividad y a ciertas dificultades en el logro de los objetivos de producción y, por otro lado, a problemas de calidad (gama baja). En cuanto a las obreras, el trabajo es más duro, exigiendo una actividad cognitiva más importante, con presiones de tiempo, horas extras, etc. Otras dificultades de la organización resultan del ausentismo de las operarias especializadas en un tipo de máquina de coser.
- 25 Para una mejor visión de la empresa y de sus problemas, recordaremos brevemente las características de la población obrera. La población es sobre todo femenina (322 mujeres, 37 hombres). Las obreras ocupan los puestos de confección y planchado, los hombres el corte. La edad promedio es de 28,8 años con un desvío estándar de 7 años y los extremos van de 19 a 51 años. 75 % de la población tiene un nivel escolar de primaria, sin contar con un porcentaje de analfabetas. Pocos están casados (22 % de las mujeres y 24 % de los hombres). La falta de datos sobre la población general no nos permite comparar las cifras, ni situarlas.
- 26 Aproximadamente la mitad del personal está bajo contrato definitivo. Se observa una organización de tipo taylorista con una especialización de las obreras en confección de una misma pieza. Las operarias de costura se reparten en 4 líneas, cada una especializada en un modelo y con diferentes puestos (hilo, planchado). Las maquinas son diversas y el número varía según el modelo. En la parte previa de la línea los obreros están en el corte. Un jefe de línea, un jefe de controladores, un mecánico y un jefe de taller se ocupan de todas las líneas. No existen las fichas de puesto, solo hay prescripciones orales que se limitan a indicar los objetivos en términos de rendimiento. Este se fija de manera general a 164 piezas por hora y por línea. Un rendimiento más bajo se acepta cuando están confeccionando modelos nuevos. Por puesto de trabajo, este rendimiento se establece según el ciclo del puesto y el número de operadores

afectados a un mismo puesto. Fuera de la pausa para comer, ninguna otra pausa esta autorizada. Los horarios son los típicos.

- 27 En cuanto a las condiciones laborales, los ciclos de producción son cortos, menos de 30 segundos y la actividad de las operarias se encuentra en tensión entre objetivos que pueden ser contradictorios: mantener la cadencia y los criterios de calidad y “aguantar” física y mentalmente la cadencia. Como todo trabajo en una línea, no se trata solo de una actividad manual y física (postura estática sentada), sino también de una actividad cognitiva y sobre todo visual, bajo una presión temporal. Sin dar toda una serie de detalles aquí, nos limitaremos a señalar que las posturas son incómodas y con el tiempo, causa probablemente de problemas en la nuca y puños en interacción con otros elementos de la situación de trabajo como la calidad del material (estado de la máquina, de las agujas, problemas técnicos, el hilo que se rompe, la aguja que se rompe), la variación de las telas (delgada, gruesa), dejar un momento su puesto para ir a ayudar a una colega. Desde luego la experiencia de la obrera tiene también un impacto en la situación, en su manera de trabajar y en lo que se refiere al conocimiento de la máquina, de cierta manera “escucharla”, usarla según las características del producto que esta confeccionando e integrando, anticipando los incidentes eventuales. Además de las condiciones laborales difíciles en la empresa, se agregan las de vida. El origen geográfico de las operarias y las posibilidades de alojamiento son diversas. Las mujeres casadas en general viven con su marido o algunas con sus suegros ; las solteras viven con algún miembro de la familia o comparten un alojamiento. Los dos primeros tipos de alojamiento se explican culturalmente, su fragilidad es el riesgo de divorcio o de conflictos con la familia del marido. Los 2 otros tipos, imponen otros problemas esencialmente relacionados a los problemas económicos. El tiempo de transporte entre el domicilio y la empresa es generalmente alto : un poco más de la mitad efectúan un trayecto entre 30 mn y 1 h ; 25 % pasan más de 1 h. Como los transportes públicos no están bien desarrollados, la empresa dispone de sus propios autobuses para el transporte diario del personal.

### 2.3. Contexto general de la fabrica de productos de bebé

- 28 El pedido de un estudio en esta fábrica de pañales para bebé tenía como objetivo disminuir los accidentes del trabajo y fue iniciada por el director del sector de la Gestión, que en aquella época era el Responsable de Calidad. Dicha solicitud fue efectuada al médico del trabajo, quien prefirió transmitirla a un ergónomo, ya que la cuestión no le parecía “médica”. La producción de esta fábrica es en parte para el mercado local, y en parte para exportación hacia países de la región (Libia, Argelia, Marruecos). El capital de la fabrica pertenece en mayoría a accionistas tunecinos, y el resto europeos. Desde el 2004 la fabrica entró en un “proceso de certificación de calidad”. La empresa quiere así perpetuar su actividad a través de un gaje de calidad de los productos y servicios que el proceso permite. Esta política se enfoca en la satisfacción de los clientes y exigencias reglamentarias que se deben aplicar en la fábrica. Para esto, adhirió al Sistema de Gestión de la Calidad según la norma ISO 9001 versión 2000. La gestión de la calidad se define como “el modo de gestión de un organismo, basado en la participación de todos sus miembros, aspirando al éxito a largo plazo mediante la satisfacción del cliente, así como ventajas para todos los miembros del organismo y de la sociedad”. En esos términos los principios anunciados son propios a los definidos anteriormente a lo que llamamos un desarrollo sustentable de las

empresas. La calidad corresponde, según la norma, al “conjunto de métodos y principios organizados según una estrategia global para movilizar a la empresa con el fin de satisfacer al cliente al costo más bajo”. Los objetivos que están detrás son los siguientes : mejorar la satisfacción de los clientes, mejorar la calidad de los productos y servicios internos y externos, aumentar la parte del mercado, controlar los costos, controlar el proceso y mejorar el medio ambiente laboral. Sin embargo, la dirección observa que los accidentes del trabajo no disminuyen a pesar de varias acciones efectuadas mediante ese proceso de certificación. Un cuestionamiento sobre la organización emergió entonces.

- 29 Para responder a esos objetivos la empresa puso en marcha la reflexión por “proceso”, como lo pide la norma, es decir que todas las decisiones y definiciones de fichas de puesto y de los procedimientos se establecen a partir de lo que se sabe sobre el proceso. Dichos procesos están divididos en 3 tipos : procesos de gestión, representando el despliegue de la política de calidad y la corrección del sistema de gestión ; procesos de realización de las actividades de fabricación del producto ; procesos de soporte que son las actividades que emanan de los recursos de los procesos de realización (mantenimiento, recursos humanos). Todo está definido en un “manual de procesos” del Responsable de la gestión de la calidad. Sin entrar en más detalles de esta organización altamente orientada a la calidad de la producción, daremos a continuación una breve descripción de la producción y de los riesgos identificados para los trabajadores.
- 30 Técnicamente, el proceso de fabricación de pañales se puede describir como sigue : una mezcla de pasta de materia absorbente para el “cojín” ; es cojín se cubre de una primera capa de tela, luego de una segunda y finalmente de un plástico. Después se agregan los adhesivos, elásticos, “barreras antifugas” y una “banda de comodidad”. Los componentes se pegan con diversos pegamentos. Después del ensamblaje los productos se cortan. Se efectúa un control calidad antes del empaque y envío al almacén. La producción funciona 24h/24h. Los equipos se organizan con un jefe de equipo, responsable del puesto, conductor, ayudante del conductor, controlador de calidad, empaque, asistencia al mantenimiento. La actividad de los equipos se sigue según una hoja de equipo, que son analizadas todas las mañanas por los responsables. Si se observan problemas recurrentes, se toman decisiones sobre los procesos (cambio de materia prima, compostura, dispositivo de seguridad).
- 31 Sin detallar todas las observaciones daremos únicamente algunos elementos de comprensión de esta situación y en particular una situación que implica riesgos para los trabajadores. Los operadores de la máquina de ensamblaje tienen que proveer a la máquina con materia prima y resolver las averías que perturban la producción. Para eso, en lugar de intervenir al momento de la avería, los operadores han desarrollado estrategias para anticiparlas. Detectan lo que puede ser indicios de falta de calidad de la materia prima, que pueden ocasionar averías. Por lo tanto de cierta manera van a “ayudar”, a guiar el paso de la materia prima en los rodillos. El riesgo es que las extremidades (dedos, manos) queden atrapados en los rodillos. Aparte, la presencia de elementos cortantes en la máquina, en los lugares donde intervienen agregan el riesgo de cortarse. Sin embargo estas acciones son necesarias para lograr los objetivos de producción dictados y evitar sanciones por parte de la dirección. Pero tal vez la dificultad mayor en esta situación es el tipo de riesgos y el contexto. Finalmente se trata de accidentes de trabajo “no muy graves”, relativizados por la dirección y los

operadores. Esto se explica por diferentes elementos. En la empresa de junto los accidentes son mucho más graves (amputaciones), mientras que aquí “solo” son cortaduras, compresiones. Los accidentes no se declaran sistemáticamente pues son como que parte del trabajo. Pero se olvidan que la seguridad de los operadores se fragiliza de manera significativa y permanente por esas actividades de anticipación y de gestión de los incidentes. Se olvida que esto es un compromiso que evita los paros de la máquina, la pérdida de tiempo y los logros de la producción, pero que los riesgos se están subvalorando. Y esto es sin contar que existen otro tipo de averías recurrentes, solo que estas no pueden ser recuperadas por los operadores y dependen de agentes del mantenimiento externos, y hasta de refacciones del extranjero que acaban a veces siendo fabricadas in situ. La empresa se arriesga a afrontar retroacciones negativas: objetivos de cantidad-calidad > incidentes-averías > anticipaciones > riesgos de accidente > desgaste máquina > fabricación “ad hoc» de refacciones > objetivos de cantidad-calidad... Este tipo de proceso de retroacción negativa amenaza los intereses de calidad, y a término su desarrollo sustentable.

- 32 De manera general, la organización de la empresa y de sus medios de producción resaltan las paradojas. Por un lado las maquinas altamente modernas, y del otro el material de base como sillas, escalerillas, vetustos e inadaptados. Esta dicotomía existe también en un nivel más macro en la empresa. Los accionistas no perciben de la misma manera las condiciones laborales. La parte europea, que envía a menudo representantes, manifiesta un interés por condiciones laborales favorables, en particular en relación con el material vetusto. La parte tunecina no destaca las condiciones laborales más que cuando la parte europea lo hace. La máquina es el elemento más importante, sin embargo por el propio bienestar de la empresa, ésta debería establecer un equilibrio entre una política de inversión “tecnocentrada” y una política de inversión “antropocentrada”.

## 2.4. Contexto general de la empresa de envase de frutas

- 33 La tercera empresa, completamente tunecina, envasa un fruto típico del país y lo exporta en su totalidad hacia distintos países extranjeros. La solicitud de un estudio fue hecha por el gerente y propietario de la empresa al grupo regional de la medicina del trabajo, quien la direccionó a la facultad de medicina de Monastir (equipo de los miembros de la Comisión ergonomía de África del Norte, de la Sociedad de Ergonomía Francesa – SELF). El punto de partida era la voluntad del dirigente de querer mejorar las condiciones laborales de las obreras para mejorar la salud y la seguridad, así como mejorar la imagen de la empresa con relación a los clientes extranjeros. Pequeña empresa al principio, y según un proceso de producción artesanal, el actual gerente retomó la empresa hace casi 20 años y la transformó totalmente. Hizo cambios importantes en cuanto a la organización. Instauró y desarrolló diferentes tipos de instancias organizacionales: recursos humanos, producción, comercial y calidad. Mucho antes que muchas empresas agroalimentarias estableció un proceso de certificación ISO 9002. Este proceso implica proveer productos que respeten exigencias de manera sistemática: proveer productos sin riesgos para el consumidor, respetar la reglamentación en vigor, mejorar la satisfacción de los clientes. Este proceso implica mejorar y diversificar la calidad de los productos. Una de las principales consecuencias fue la de conservar los clientes y obtener grandes mercados. In fine, la empresa se posiciona como la primera empresa nacional e internacional exportadora de ese tipo de



producto. El desarrollo del sector calidad, con la creación de un laboratorio de análisis y la certificación ISO 22000 reforzaron dicha posición en el mercado. La política de calidad de la empresa esta organizada según 4 puntos. El primero es el de mejorar los abastecimientos. Para controlar la calidad del producto y su trazabilidad desde las plantaciones, la empresa se comprometió en un desarrollo de su base de abastecimiento. Las relaciones con los proveedores de fruta consideran ese proceso de incremento de la calidad. El segundo punto es el desarrollo de los recursos humanos. La empresa se comprometió también en un proceso ético y controla que ningún menor trabaje, y que todo trabajador tenga seguro social, e incluso que los que lo deseen sigan cursos de alfabetización. El tercer punto es el de una gestión del medio ambiente. Finalmente el cuarto punto es el de la modernización de la organización motivada por un proceso de “cultura de excelencia” que implica todo el personal.

- 34 Cabe señalar que ésta empresa, como las 2 anteriores, cumplen los principios provenientes de una norma internacional de desarrollo sustentable, al menos en su forma prescripta. Sin embargo, si la organización engendra criterios de desarrollo sustentable, y se asemeja a la de grandes empresas de PDI, el análisis de las diferentes etapas del proceso de producción resalta problemas que tienden a frenar o a contrariar el desarrollo. Mediante una breve descripción del proceso daremos algunos elementos de explicación.
- 35 El producto llega del sur, en camiones semi-remolque luego de 500 Km. de recorrido. Los operadores descargan el producto directo de los camiones manualmente o con la ayuda de carros elevadoras, en un espacio poco propicio con riesgos de accidentes (golpes, caídas). La siguiente etapa es la fumigación para tratar la fruta en una cámara especial con insecticidas y fungicidas. Los operadores no tienen contacto alguno con estas sustancias toxicas. El almacenamiento es efectúa en una cámara de frío. Le sigue una etapa de separación, considerada como una etapa crítica. El producto llega en una cinta transportadora en la cual se reparten las operadoras que separan según criterios de tamaño, color, textura, consistencia. Dichos criterios fueron aprendidos y transmitidos oralmente, no están definidos en ningún lado. A través de este proceso de separación se obtiene el producto que responde a los criterios de calidad y de seguridad alimenticia. Esta actividad es una actividad clave en el proceso de calidad que depende de saberes y capacidades desarrolladas con el tiempo y la experiencia. Moviliza una actividad cognitiva de percepción, de categorización y de toma de decisión durante periodos de tiempo largos (8h con solo una pausa para comer de 20 mn) en los cuales la atención no puede fallar. Se despliega de forma paralela una actividad manual y gestual para coger el producto, examinarlo y clasificarlo. Además de las exigencias mentales, se agregan exigencias físicas : parado (postura estática) o medio sentadas en las cajas apiladas más o menos bien. Todo el cuerpo es movilizad por esta actividad, aunque ésta se concentra en los miembros superiores, la nuca, la cabeza y la espalda. En dichas condiciones se registran errores de separación.
- 36 El proceso de producción sigue su curso de tal forma que al final de la cadena agentes controlan el producto en términos de fermentación, infección y tasa de humedad, con el mismo objetivo de obtener el nivel de calidad deseado. Sigue una etapa de lavado, en condiciones no ideales (posición estática parada, ambiente caliente, ruido). Después pasa el fruto por un tratamiento térmico en una cámara especial. Según el cliente el fruto será azucarado o deshuesado. En el primer caso existen condiciones térmicas difíciles para las operadoras de ese taller ; en el segundo caso existen riesgos de

cortarse con los cuchillos más el hecho de que es una actividad repetitiva en condiciones difíciles igualmente (las operadoras están mal sentadas, mal instaladas). Les 2 últimas etapas – envase y cargamento del producto terminado – engendran también riesgos para las operadoras y operadores.

- 37 Para completar el cuadro, las condiciones sociales no son ideales para los trabajadores y en particular para las trabajadoras. El personal se divide en 3 niveles : los operadores y operadoras, el mando intermedio y los ejecutivos. Además hay personal permanente y temporario. Sin embargo no es allí en donde hay una diferencia. Todo el personal, salvo los ejecutivos, esta pagado por hora. Esto se explica en parte por la variación de las cosechas, que puede necesitar de un día para otro el doble de operadoras. Se agregan otros puntos en relación con la manera de calcular las horas extra, los periodos de poca actividad, etc. Para las operadoras las posibilidades de evolución son prácticamente nulas y tampoco pueden contar con ningún tipo de prima que se calcula de manera anual.
- 38 Fuera de la empresa, existen otras condiciones difíciles en relación con el transporte. Las operadoras viven en un radio de 5 Km y tienen que caminar 2 Km antes de encontrar un autobús, mañana y tarde. Algunas tienen que gastar parte del sueldo en un taxi.
- 39 El dueño de la empresa esta consciente de una serie de riesgos que pueden comprometer sus estrategias de desarrollo. Uno de ellos es la retención del personal dispuesto a soportar dichas condiciones laborales actuales y el tipo de trabajo que se efectúa, poco interesante y poco calificado. La mano de obra en esa región es cada vez más joven, calificada, con un nivel escolar mas elevado y prefiere trabajar en empresas trasladadas o contratistas. Otro riesgo no menos importante, es él de lograr y mantener la satisfacción de las exigencias crecientes de los clientes, y entre ellas la calidad del producto, la calidad estética de su envase y sobre todo la seguridad alimenticia. El dueño piensa que el sistema de producción actual está alcanzando sus limites, sobre todo por las maquinas y herramientas vetustas, así como por la calidad de las condiciones laborales. Está llevando a cabo una reflexión para poner en marcha un proceso de modernización con el apoyo de ergónomos, y en particular para el puesto de separación de los frutos.
- 40 Como primera conclusión general, válida para las 3 empresas, pero en particular para la tercera, cabe señalar la existencia de una asimetría de desarrollo, o de plano una ruptura entre 2 mundos que co-existen de forma paralela, y que solo se cruzan a partir de dispositivos de gestión y de evaluación. Se trata aquí del mundo de la relación directa con los clientes, nivelada según los estándares de los PDI (económicos, financieros, ejecutivos calificados, normas) y del mundo de la producción que válida hasta hoy, los principales resultados obtenidos en la mayoría de las investigaciones llevadas a cabo durante los años 80 y 90 en antropotecnología.

### 3. Discusión general

#### 3.1. Un desarrollo con geometría variable

- 41 En tanto que país emergente, Túnez se ha modernizado en varios aspectos. Posee un marco legal inspirado en el de los P.D.I. pero que cede en materia de condiciones de trabajo, de salud y también de tiempo en el trabajo. En cuanto a las industrias, los



ejemplos vistos muestran que éstas no pueden proveerse de maquinarias modernas provistas de automatismos. Asimismo, las mismas desarrollan su estrategia entorno al paradigma de la calidad y de la certificación, como lo hacen la mayor parte de las empresas de los P.D.I., a la vez que comportan un sistema organizacional y jerárquico complejo que diferencia a los diferentes servicios y funciones. Sin embargo, esta modernización no se encuentra en forma sistemática en otras esferas del sistema de trabajo. Hemos visto que las máquinas por más avanzadas que sean crean una dependencia con relación a los países proveedores.

- 42 Se trata generalmente de firmas europeas que raramente disponen de filiales implantadas en Túnez. De hecho, la producción puede ser suspendida durante varios días en caso de averías requiriendo la intervención de ingenieros extranjeros o de la implantación de piezas de recambio. Además, ciertas refacciones pueden no existir más y entonces es necesario realizar un “bricolage» con otras que se le aproximen. De forma casi sistemática, las empresas solo disponen de máquinas fabricadas en el extranjero aún cuando proveedores locales puedan proponerles el mismo tipo de máquinas o de adaptaciones a medida, siendo la razón invocada a tal rechazo la falta de confianza y la calidad de las máquinas. Sin embargo, acudir a un proveedor extranjero puede chocar con otro tipo de realidades. Por ejemplo, en el caso de la empresa de confección de pañales, el fabricante de una de las máquinas quebró, impidiendo cualquier tipo de ayuda de los ingenieros de mantenimiento o de tener acceso a los repuestos.
- 43 También existe una nivelación importante en la esfera financiera, administrativa y de gestión. En diferentes empresas existe un recorte de las diferentes actividades y servicios. En nuestros ejemplos, la empresa de envasado de frutas dispone de un polo de producción, de uno de calidad, de uno comercial y de otro de recursos humanos. La empresa de confección de pañales dispone de una sección de investigación y desarrollo. Sin embargo, estos diferentes componentes obedecen a las exigencias establecidas por la norma o por los clientes mismos. Si bien estos elementos aportan modernización y formalizan, clarifican y construyen una nueva organización más eficaz que la anterior, la realidad de las condiciones de producción resta aún degradada y degradante.
- 44 A propósito de esto, es necesario señalar el desvío entre el marco legal y su aplicación. Por ejemplo, si el sistema de reconocimiento de enfermedades profesionales es parecido al sistema francés, hay que remarcar dos aspectos. El primero es que no existe un reconocimiento de las dorsalgias. Esto no favorece las acciones de mejoramiento de las condiciones de trabajo en este nivel mientras que las situaciones de trabajo que presentan este tipo de riesgos son numerosas. El segundo aspecto es que el listado de enfermedades profesionales referido a los trastornos músculo esqueléticos, ha sufrido recientemente una modificación con relación al de Francia. En adelante, el criterio de reconocimiento de la mayoría de este tipo de trastorno pasa por la calificación del carácter repetitivo o no de la actividad de trabajo. Se trata de una tentativa de objetivación que simplifica, en parte, una patología compleja y plurifactorial. Los riesgos de subregistración son entonces muy probables.
- 45 Los desequilibrios constatados en el seno de las tres empresas se observan en otras escalas y niveles. En efecto, el desarrollo industrial en Túnez se efectúa mas rápidamente que el desarrollo de las infraestructuras colectivas requeridas como, por ejemplo, la falta de transportes públicos y su calidad degradada que crean en los asalariados, sobretudo los operarios, grandes dificultades para llegar al trabajo. Si la

empresa no provee de los medios adecuados de reemplazo de lo público, resulta entonces muy costoso en tiempo y dinero para las personas. Tanto la vida privada como la vida social también se ven desequilibradas a causa de las condiciones de trabajo y de vida fuera del trabajo. Es así que, en la empresa de confección hemos podido observar que la tasa de la edad promedio de las operarias solteras es más elevada que la edad promedio de casamiento a nivel nacional. Las razones esgrimidas por estas mujeres es el empobrecimiento de su vida social debido a que trabajan toda la semana, a veces incluidos los domingos. La vuelta a casa es relativamente tarde y son ellas quienes deben ocuparse también de las tareas domésticas.

- 46 En síntesis, los operarios están sometidos a situaciones penosas de trabajo y que comportan riesgos. Las situaciones relevadas dan testimonio de varios factores que están en el origen de estas restricciones. En principio pareciera que una parte de la industria provenga directamente de los P.D.I. Estos traslados son, en parte, debidos al costo elevado de la masa salarial (por ejemplo, fuerte demanda de mano de obra en la industria textil). Y una tasa elevada de enfermedades profesionales y de riesgo de accidentes de trabajo observados en los países de origen y cuyos costos de prevención y de reparación son significativos. De aquí que el traslado se realiza sin la ambición de mejorar la tecnología y su fiabilidad y menos aún las condiciones de trabajo, siendo las obligaciones legales y la dinámica social del país receptor diferentes de las del país de origen. Incluso cuando la necesidad de mejora de las condiciones de trabajo se hace sentir, numerosas empresas temen una pérdida de la competitividad a causa de precios más bajos y por la adopción de una política y una metodología que no dominan y cuyos resultados pueden llegar a ser limitados.

### 3.2. Límites de las políticas del “costo menor”

- 47 Si actualmente los traslados la subcontratación o la conquista de los mercados internacionales por parte de los P.V.D.I. se basan en la buena calidad al “menor costo», esta política comienza a conocer limitaciones o incluso a agotarse en una fuga hacia adelante. Para desarrollar esta idea tomemos dos valores económicos sin duda reductores de la complejidad de los mecanismos económicos y financieros que rigen las relaciones entre clientes internacionales y las empresas de los P.V.D.I, pero que, sin embargo, permiten establecer causalidades plausibles entre los determinantes macroeconómicos y las realidades de las situaciones de trabajo descritas sucintamente en los párrafos precedentes.
- 48 El primero denominado valor cliente es un indicador subjetivo que da cuenta del desvío entre la calidad percibida de un producto y su precio. La noción de “calidad percibida» se relaciona con la imagen que el cliente se hace del producto propuesto y de sus diferentes atributos. La gestión del valor cliente resulta de un arbitraje entre este mismo valor y el benéfico de la empresa. El postulado de partida es que de la necesidad de preservar y desarrollar el valor cliente para conservar mejores chances de fidelizar el cliente, de lo cual sabemos cuanto para los P.V.D.I, la constitución es difícil, vital y costosa. Para alcanzar esto, la empresa puede bajar los precios, a costa de su propio beneficio, a menos que ella no llegue a bajar sus costos de producción. La otra solución es llegar a encontrar márgenes de maniobra saliendo por “arriba», es decir, aumentando sin cesar la calidad percibida. En la mayoría de las empresas de los P.V.D.I ya sean contratistas, trasladadas o exportadores de la totalidad de su producción en el

extranjero, el único “ margen de maniobra » se encuentra en la capacidad de reducir el costo de producción para poder reducir el precio del producto, aumentando al mismo tiempo la calidad percibida. Esta capacidad constituye actualmente uno de los criterios esenciales de evaluación y de fidelización de las empresas de los P.V.D.I. De esta manera, estas empresas están sometidas a demandas y obligaciones de certificación de todo tipo (calidad, medio ambiente, seguridad alimentaria...) y a auditorias internas y externas exigidas por el grupo o las empresas clientes. Sin embargo, la calidad, en los tres casos estudiados, beneficia de un tratamiento particular. En efecto a fin de paliar las pérdidas de fabricación, o de problemas ligados a las máquinas y herramientas, a la formación de los operarios, la empresa multiplica los puestos de control de calidad pasando de uno o dos puestos en caso de funcionamiento “ nominal » a cuatro, cinco o más si es necesario. Por ejemplo en una empresa tunecina contratista de enfundado de volantes para la industria automotriz europea, el objetivo “ cero defecto » es de rigor y constituye el criterio a cumplir para fidelizar al cliente. Para realizar esto, la gerencia ha emplazado una organización de cinco puestos de control de calidad (para la operaria durante la transformación del volante, para la jefa, para un primer puesto especializado, otro para controlar a los precedentes y un quinto para validar los diferentes controles). Las operarias solo pueden abandonar el puesto de trabajo una vez que el conjunto de los volantes expedidos por los diferentes puestos de control de calidad hayan sido corregidos, lo que se traduce en retardos de 2 o 3 horas por día no pagadas, dado que ellas mismas son responsables por el enfundado de los volantes.

- 49 El segundo valor económico, denominado valor asalariado, representa también un indicador subjetivo. Se define en el marco del equilibrio entre contribución-retribución. Este equilibrio reposa sobre la idea de la búsqueda de la colaboración de un asalariado supuesto que percibe su retribución al menos igual que su contribución percibida. A partir de esta definición, toda percepción de desequilibrio entre la retribución y la contribución, conlleva en el asalariado reivindicaciones y/o comportamientos que intentan aumentar su retribución o bien a disminuir su contribución. La noción de retribución no se limita solamente a los aspectos monetarios, integra también el reconocimiento del trabajo realizado como elemento esencial del desempeño global, el desarrollo personal y el sentimiento de pertenencia a la empresa. Esta dispone de numerosos márgenes de maniobra para aumentar los niveles de retribución y de contribución percibida. Pero en las tres empresas estudiadas esto pasa de otra forma. En efecto, para comprender es necesario articular los dos valores cliente y asalariado. Para maximizar los beneficios de la empresa, de sus accionistas o propietarios, el margen de maniobra ligado a la reducción de costos esta cada vez mas limitado y escapa al dominio de los responsables debido a su carácter esencialmente exógeno. Al menos dos razones limitan este margen de maniobra. La primera reside en el aumento de las materias primas, de la energía, del almacenamiento, del transporte... La segunda razón reside en el riesgo de un deterioro de la calidad percibida exigida y esperada del producto de parte del cliente ligada a una baja constante del precio de producción (calidad de la materia prima, del almacenamiento, del transporte...). Si los medios de acción sobre el valor cliente son cada vez mas limitados en una despectiva conjunta de reducción del precio del producto y de maximización del beneficio de la empresa, el valor asalariado queda como una de las “ soluciones » de esta ecuación. En gran parte bajo el dominio de la empresa, puede actuar significativamente sobre la reducción del costo del asalariado sin otras compensaciones o reconocimientos (salario, tipo de contrato, reconocimiento o no de las horas extras,...) exigiendo una contribución cada

vez más fuerte del asalariado con el riesgo de separarse (como es el caso de la fabrica de volantes para la industria automóvil). Así a menudo el asalariado tiene una percepción de su contribución que esta en desacuerdo con su retribución, entendida ésta en un sentido más amplio que el monetario. Este razonamiento se mantiene pues en muchas empresas francesas, por ejemplo, el 64 % del valor agregado corresponde al suplemento de valor económico creado por la producción provista por la empresa, representa los salarios y las cargas sociales. El margen bruto de las empresas, aquel que sirve para la inversión y a la remuneración del capital es del orden del 32 %. Por un mismo trabajo en los P.V.D.I., si las cargas salariales caen al 50 %, incluso menos, el margen se acrecienta otro tanto, a menos que la empresa aproveche para bajar los precios de venta.

- 50 Este tipo de gestión y de organización implementadas para maximizar el valor cliente y el valor asalariado no puede ser sustentable pues se genera un “ efecto espejos » de la calidad, una suerte de calidad al infinito ; una gestión de la calidad por imposición obligatoria de los resultados de cada operaria traducándose por un alargamiento significativo del trabajo no pagado y un aumento de los riesgos de enfermedades profesionales y de accidentes de trabajo ; una desmotivación con el riesgo de una baja en la contribución del asalariado, una rotación importante con perdida de competencias, y un ausentismo que puede hacerse crónico y, a largo plazo, un riesgo sobre el desarrollo de la sobre vida de la empresa y del empleo.

### 3.3. Para un desarrollo sustentable de los sistemas de trabajo en Túnez

- 51 Tal como venimos de ver, el contexto actual ha conducido a nuevas problemáticas y más amplias que las que relevaba la antropotecnología. La situación es más compleja, los países emergentes, como Túnez, tienen la ocasión de obtener mas recursos gracias a la industrialización. Estos recursos podrían ser benéficos a nivel de la población a través de la creación de empleos y, a nivel del estado, a través de los impuestos y tasas reservadas para las empresas. Sin embargo, esta constatación, está lejos de ser optimista. Las precarias condiciones de los trabajadores están más que presentes. El salario es relativamente bajo incluso para el personal calificado o altamente diplomado, y las ocasiones de obtener aumentos son raras. Las condiciones de trabajo son particularmente desventajosas con medios y herramientas de trabajo vetustos y desadaptados a las exigencias de calidad y cantidad siempre en crecimiento.
- 52 El entorno, en el sentido amplio del término, es también contrastado respecto de sus evoluciones. La red caminera, incluso si se ha construido una autopista, es relativamente poco desarrollada. Los atrasos, debidos a problemas climáticos, son moneda corriente a causa de inundaciones y de las alcantarillas tapadas. Encontramos acá las mismas cosas que la antropotecnología hace veinte años atrás, a nivel de entorno socio-económico.
- 53 Pero las empresas de los países emergentes, como las de los P.D.I., buscan el buen desempeño y enfrentan a la competencia y a las leyes del mercado. Se adaptan y a veces anticipan el futuro a fin de asegurar su supervivencia. Es así que ha implementado des hace ya tiempo los sistemas de calidad del tipo ISO 9001 a fin de mejorar la de los productos y responder a las exigencias de sus clientes. Por otra parte la constatación en otras empresas confirma el beneficio de la implementación de tales sistemas

aportándoles a las empresas mayor organización, mejor comunicación, claridad en los roles, entre otras cuestiones. La norma representa para los P.D.I. una herramienta eficaz para el aspecto comercial (Mambi-el-sendegele, 2001). Pero si incluso es verdad que la norma es a veces cargada en exceso de procedimientos y de poco margen de maniobra (Lazykoff, 2004), en los P.V.D.I. la norma y la certificación son un desafío vital para preservar o entrar en otros mercados. Sin embargo, también es verdad que las condiciones de trabajo en términos de enfermedades y accidentes de trabajo se encuentran poco afectadas por las mismas.

- 54 Frente a este panorama, nos planteamos dos preguntas. La primera es acerca de ¿Qué condiciones deben permitir el desarrollo sustentable en estos países? La segunda es porqué en la actualidad los países llamados emergentes desde hace 30 años son todavía países emergentes? Para intentar responder a la primera, es necesario comprender que el concepto de desarrollo sustentable se relaciona con dos nociones. La primera es la de desarrollo que refiere a las dimensiones técnicas, económicas, sociales y culturales. Refiere a una evolución positiva y debe alcanzar el mejoramiento total del bienestar (Paulet, 2007). La segunda es la de sostenibilidad. Esta introduce una dimensión de temporalidad que, asociada al desarrollo, conduce a consolidar este fenómeno de mejoramiento del bienestar global. En otras palabras, cuales son los criterios que pueden permitir una mejora continua de los sistemas de trabajo. A través de nuestros ejemplos, hemos visto que los P.V.D.I. son capaces de tener empresas competitivas que disponen de tecnologías modernas y de sistemas de gestión de la calidad. Sin embargo esta modernidad esta contrastada por las dificultades ligadas a las dificultades de la infraestructura vial, al clima o, incluso, a las dependencias técnicas de los P.D.I. dado que se constata, como en los estudios de la antropotecnología, una ausencia en la transferencia de la organización del mantenimiento (Wisner, Paverd, Benchekroun & Geslin, 1997). Pero más allá de estas deficiencias que está en el origen de muchas averías, estas empresas sobreviven incluso en un contexto mundial poco favorable. Nuestra hipótesis es que a pesar de tener una mano de obra poco calificada y analfabeta y un sistema social precario, desarrollan un conjunto de saberes y de saber hacer operativos que les permiten volverse competentes, a un costo muy bajo y en condiciones laborales fuertemente deterioradas. En este sentido, el desarrollo de sistemas de trabajo no puede ser sustentable. No ponemos bajo cuestionamiento los elementos de certificación y de adquisición de nuevos mercados pero, por ellos solos, resultan elementos insuficientes. La población de los países emergentes se instruye y se califica y la globalización no es solo económica sino, también cultural e ideológica. Por otra parte, la población envejece, en nuestro caso el índice de fecundidad es de 1,9 y las previsiones son decrecientes. Es así que todo desarrollo sustentable de los sistemas de trabajo en los P.V.D.I. dependerá del dominio y la apropiación de las tecnologías transferidas, vía el desarrollo y la innovación de tecnologías producidas localmente y por una inversión consecuente y sustentable en el mejoramiento de las condiciones de trabajo y de vida fuera del trabajo.
- 55 Es quizás acá que se encuentra la explicación respecto de la permanencia del estatuto de emergente o de desarrollo de estos países desde hace treinta años. Su desarrollo está sometido a una doble dependencia. Técnica por un lado frente a las maquinas adquiridas en el extranjero y cuyo mantenimiento se efectúa por personal extranjero y cuya compra de refacciones no puede realizarse en el lugar. Dependencia humana de los operadores y operadoras cuyas competencias constituyen una condición esencial para gestionar los modos degradados, los imprevistos y para alcanzar las exigencias

siempre crecientes y rígidas de la producción. Sobre este tema solo el apoyo del estado puede hacer avanzar la situación pero no sobre el plano local, sino sobre un plano internacional. En otras palabras. Una parte de los desordenes de la globalización no pueden resolverse sino a través de decisiones mundiales.

- 56 A pesar de los actuales esfuerzos realizados y la voluntad de los estados y de la sociedad civil, las condiciones de un desarrollo sustentable no están aún reunidas para garantizar una dinámica de consolidación de la industria y de los servicios de los P.V.D.I. La situación actual parece aún presentar algunos rasgos de semejanza con el temor expresado por Wisner (1985), es decir una industrialización que no toma en cuenta las necesidades del país sino “una política de puertas abiertas a todos los inversores, desde el momento que crea empleos y reporta ingresos al tesoro público gracias a los impuestos, pero sin preocuparse del tipo de industria transferida, de los efectos económicos, sociales y ecológicos de esta industrialización». La antropotecnología se interesa esencialmente en la transferencia de tecnologías y ha mostrado las razones de su fracaso total o parcial. Para el traslado y la subcontratación, ¿no estamos asistiendo al mismo proceso con un conjunto de determinantes y de nuevas causas? Pero, al mismo tiempo, y paradójicamente, la esperanza de ver una mejora de las condiciones de trabajo y de vida de los trabajadores puede provenir de los P.D.I. al origen de los traslados. Cada vez más, en el transcurso de nuestras intervenciones nos vemos confrontados a pedidos directamente derivados de las preocupaciones o de las exigencias de los clientes de la empresa o a veces de los accionistas extranjeros. Como lo muestra Charreaux (2002) el accionista aporta otros recursos que los financieros y contribuye a identificar las perspectivas de inversión. Por otra parte, la competencia parece alcanzar otro nivel. Si la competencia se efectuó en una época a través de la calidad del producto, hoy día para un mismo producto, dos empresas competidoras estarán ambas certificadas en ISO 9001. En consecuencia, ¿qué criterio de elección tomará el cliente? Pareciera imponerse un criterio riguroso de condiciones de trabajo. Y es porque las cuestiones referidas a la salud y la seguridad en el trabajo comienzan a ser desafíos estratégicos para las empresas a fin de conservar y extender sus mercados.
- 57 En definitiva, como lo subrayan Teiger y colaboradores (2006) la acción ergonómica está situada en un contexto técnico, social y científico. Si es esencial tomar en consideración estas dimensiones en el enfoque ergonómico o antropotecnológico, la cuestión política se hace presente (Geslin, 2006). La voluntad de desarrollo, en términos de desarrollo sustentable de los sistemas de trabajo en el marco de la internacionalización del trabajo debe tener un alcance mayor. El trabajo debe, por otra parte, ser parte integrante de los programas de mejora de las condiciones de vida (Nouroudine, 2008), en el sentido en que el mismo es creador de riquezas.

---

## BIBLIOGRAFÍA

- Abdallah, B., Khalfallah, T., Akrouf, M., Malchaire, J. (2005). Prévalence et facteurs de risque des troubles musculosquelettiques en industrie de confection. *Médecine du travail et ergonomie*, 42, 3, 91-97.
- Auer, P. (2005). Travail et emploi dans la mondialisation : permanences et changements. Actes du 40ème Congrès de la SELF : "Ergonomie et développement durable : le travail humain comme facteur de développement durable et de cohésion sociale », Saint-Denis de la Réunion, France.
- Aussilloux, V., & Cheval, M.-L. (2002). Les investissements directs français à l'étranger et l'emploi en France. *Économie et Prévision*, 1-2, 152-153, 171-188.
- Ben Hammouda, H. (1995). Tunisie. Ajustement et difficulté de l'insertion internationale. Paris : L'Harmattan.
- Berger, S. (2007). Que peuvent faire les entreprises françaises ?. In *La France et la mondialisation. Cahier des sciences morales et politiques*. Paris : PUF.
- Chanteau, J.-P. (2001). Délocalisations et emploi : faux débats et vrais enjeux. *Innovations*, 13, 87-110.
- Charreaux, G. (2002). L'actionnaire comme apporteur de ressources cognitives. *Revue française de gestion*, 5, 141, 77-107.
- De Boissieur, C. (2007). La mondialisation aggrave-t-elle les inégalités ?. In *La France et la mondialisation. Cahier des sciences morales et politiques*. Paris : PUF.
- de Closet, F. (2007). La mondialisation, est-ce le chômage ? In *La France et la mondialisation. Cahier des sciences morales et politiques*. Paris : PUF.
- Férone, G., Arcimoles, C-H., Belle, P. & Sassenou, N. (2002). *Le développement durable : des enjeux stratégiques pour l'entreprise*. Troisième tirage, Edition d'Organisation.
- Fontagné L., Peeters, C. (2007). Accompagner les délocalisations. *Reflets et perspectives de la vie économique*, 1, Tome XLVI, 159-171.
- Fuentes, A., & Ehrenreich, B. (1983). *Women in the global factory*. Boston, Massachusetts, USA : South End Press.
- Geslin, Ph. (2006). Le politique et le scientifique dans la pratique anthropotechnologique. *Travailler*, 15, 149-163.
- Hijzen, A. (2005). A bird's eye view of international outsourcing : data, measurement and labour demand effects. *Economie internationale*, 4, 104, 45-63. Institut National de la Statistique. (2007). [www.ins.nat.tn](http://www.ins.nat.tn).
- Lazykoff, V. (2004). L'intégration organisationnelle de la certification. Le cas de deux divisions régionales d'une grande entreprise. *Revue française de gestion*, 5, 152, 97-114.
- Kamel R. (1990). *The Global Factory*. American Friends Service Committee.
- Khalfallah, T. (2005). Transfert de technologies et de maladies professionnelles : exemple de la Tunisie. Actes du 40ème Congrès de la SELF : "Ergonomie et développement durable : le travail humain comme facteur de développement durable et de cohésion sociale », Saint-Denis de la Réunion, France.
- Langa, P. (1994). Adaptation ou création de l'organisation du travail lors d'un transfert de technologie. Analyse de l'activité de l'encadrement et conception de l'organisation. Thèse de doctorat d'Ergonomie, CNAM, Paris.

Loewenson, R. (2002). Globalization and occupational health : a perspective from southern Africa. *Bulletin of the World Health Organization*, 79, 863-868.

Mambi-el-sendegele, F. (2001). Règles - normes. Certification de qualité et management industriel : le cas des organismes de formation. *Innovations*, 1, 13, 133-158.

Mouhoud, E-M. (1992). *Changementstechniquesetdivisioninternationale du travail*. Paris : Editions Economica.

Mouhoud, E-M. (2008). *Mondialisation et délocalisation des entreprises*. Paris : La Découverte.

Nouroudine, A. (2001). *Techniques et cultures. Comment s'approprié-ton des technologies transférées*. Toulouse : Octarès Editions.

Nouroudine, A. (2008). El trabajo : componente olvidada en el documento de estrategia de crecimiento y de reducción de la pobreza en los Comores. *Laboreal*, IV, 1, 29-38. <http://laboreal.up.pt/revista/artigo.php?id=37t45nSU547112358943:682781>

Paulet, J-P. (2007). *La mondialisation*. Paris : Armand Colin.

Pereira, R. (2005). Transfert de technologies et difficultés de la filière coton en Afrique de l'Ouest : conditions de travail et survie des exploitants. Actes du 40ème Congrès de la SELF : " Ergonomie et développement durable : le travail humain comme facteur de développement durable et de cohésion sociale », Saint-Denis de la Réunion, France.

Rubio, C.(1990). *Lamaîtrisetecnologique : l'exemple destéléphonistes philippins. Une approche anthropotechnologique*. Thèse de Doctorat en Ergonomie, CNAM, Paris.

Sfeir, A. (2006). *Tunisie, Terre de paradoxes*. Paris : L'Archipel.

Teiger, C., Barbaroux, L., David, M., Duraffourg, J., Galisson, M. T., Laville, A. & Thareaut, L. (2006). Quand les ergonomes sont sortis du laboratoire...à propos du travail des femmes dans l'industrie électronique (1963 - 1973). Rétro-réflexion collective sur l'origine d'une dynamique de coopération entre action syndicale et recherche-formation-action. *Pistes*, 8, 2, 1-38, <http://www.pistes.uqam.ca/v8n2/articles/v8n2a4.htm>

Wisner, A., Paverd, B., Benchekroun, H. & Geslin, P. (1997). *Anthropotechnologie : Vers un monde industriel pluricentrique*. Toulouse : Octarès Editions.

Wisner, A. (1984). L'anthropotechnologie, outil ou leurre ? *Technologies, idéologies, pratiques*, 5, 28-59.

Wisner, A. (1985). *Quand voyagent les usines*. Paris : Syros.

## RESÚMENES

Con la globalización y los intercambios, los países llamados emergentes ven a las empresas multiplicarse, así como a la tasa de empleo. Así como la antropotecnología mostrado durante los años 80 y 90 los fracasos de varias transferencias de tecnología de los países del "norte" hacia los países del "sur", ¿Qué se puede decir hoy en día de dichos movimientos ? ¿Los procesos que acompañan el traslado de empresas y fabricas se asemejan a aquellos de las transferencias de tecnologías o se trata de procesos nuevos ? Estas evoluciones tienen consecuencias directas ya sea en la estructura como en la organización de las empresas a diferentes niveles de desarrollo y que van desde la gestión y administración hasta la ejecución. Por un lado, existe el éxito de lograr un ajuste del mundo financiero, del marketing y de la gestión, según los criterios de los países del primer mundo y, por otro lado, el mundo de la producción y de la ejecución que sigue soportando



situaciones de contraste en términos de fiabilidad técnica y organizacional y de las condiciones laborales que se deterioran presentando riesgos importantes para la salud y la seguridad, puestos precarios y pocas oportunidades de desarrollo de las competencias de las personas. Uno de los principales desafíos del desarrollo sustentable es entonces actuar sobre los desequilibrios de ambas esferas que co-existen, y que dividen a la empresa en dos dimensiones distintas y distantes.

Durante a globalização da economia e das trocas comerciais, os denominados “países emergentes” assistiram a uma multiplicação das empresas e a um aumento das taxas de empregabilidade. A antropotecnologia demonstrou já os falhanços de muitas transferências de tecnologia de países do “Norte” para países do “Sul”, durante as décadas de 80 e 90 do Sec. XX. O que é feito destes movimentos hoje em dia ? Serão as deslocalizações acompanhadas de novos desafios e processos como esses de transferência de tecnologia ? Essas evoluções tiveram um impacto directo na estrutura e na organização das empresas, produzindo níveis de desenvolvimento diferentes no que respeita ao espectro da gestão quando comparado com os domínios da organização e da execução. O “sucesso” do nivelamento nos mundos financeiro, do marketing e da gestão, de acordo com os critérios em vigor nos países desenvolvidos, contrasta com o mundo da produção e da execução, que continua a conhecer situações fortemente contrastantes em termos de fiabilidade técnica e organizacional e de condições de trabalho deterioradas, comportando riscos importantes para a saúde, a segurança, a precariedade do emprego e o desenvolvimento de competências. Agir sobre os desequilíbrios entre essas duas esferas que coexistem sem trabalharem juntas e que “clivam” a empresa em duas partes distintas e distantes constitui, para nós, um dos maiores desafios para o desenvolvimento durável dos sistemas de trabalho.

Avec la globalisation de l'économie et des échanges, les pays dits “émergents” voient les entreprises se multiplier tout comme le taux d'emploi. Si l'anthropotechnologie avait montré durant les années 80 et 90 les échecs de nombreux transferts de technologie de pays du “Nord” vers les pays du “Sud” ; qu'en est-il aujourd'hui de ces mouvements ? Et les délocalisations s'accompagnent-elles des mêmes enjeux et processus que ceux des transferts de technologies ? Ces évolutions ont impacté directement la structure et l'organisation des entreprises avec des niveaux de développement différents de la sphère de la gestion et du management et celles de l'organisation et de l'exécution. D'un côté la “réussite” de la mise à niveau du monde de la finance, du marketing et de la gestion, selon les critères en vigueur dans les pays développés ; et de l'autre côté, le monde de la production et de l'exécution qui continue à connaître des situations fortement contrastées en terme de fiabilité technique et organisationnelle ainsi que des conditions de travail détériorées avec des risques importants pour la santé, la sécurité, la précarité de l'emploi et le développement des compétences. Agir sur les déséquilibres entre ces deux sphères qui coexistent sans pour autant travailler ensemble, “clivant” l'entreprise en deux parties distinctes et distantes, constitue pour nous l'un des enjeux majeurs du développement durable des systèmes de travail.

During the globalization of economy and of the exchanges, the so-called “emergent” countries see enterprises and job rate increasing. Anthropotechnology studies have shown failures of many technology transfers from countries of the “North” towards countries of the “South” during the 80's and the 90's. What is the state of these movements nowadays ? Moreover, do the relocations bring new stakes and processes like these technology transfers ? These evolutions impacted directly on the enterprises' structure and organization, producing different development levels in what concerns the management scope when compared with the organization and execution domains. The “success” of the upgrade on the finance world, the marketing and the management, according to current criteria in developed countries, contrasts with the world of

the production and the execution that keeps facing quite contrasting situations in terms of technical and organizational reliability and precarious working conditions with important risks for health, safety, job precariousness and expertise development. To act on the imbalances between these two spheres that coexist without working together and that “split” the companies in two distinct and distant parts, constitutes therefore one of the major stakes of the sustainable development of work systems.

## ÍNDICE

**Keywords:** sustainable development, relocation, anthropotechnology, imbalance, reliability, work conditions

**Palabras claves:** desarrollo sustentable, desplazamiento de empresas, antropotecnología, desequilibrio, fiabilidad, condiciones laborales

**Palavras-chave:** desenvolvimento sustentável, deslocalização, antropotecnologia, desequilíbrio, fiabilidade, condições de trabalho

**Mots-clés:** développement durable, délocalisation, anthropotechnologie, déséquilibre, fiabilité, conditions de travail

## AUTORES

### TAHAR-HAKIM BENCHEKROUN

Conservatoire National des Arts et Métiers Laboratoire d'Ergonomie, Centre de Recherche sur le Travail et Développement (CRTD) 41, rue Gay-Lussac, 75005 Paris, France  
tahar-hakim.benchekroun@cnam.fr

### RAOUF GHRAM

Université Charles-de-Gaulle Lille 3 Laboratoire PSITEC (Psychologie : Interaction, Temps, Emotions, Cognition) EA4072 Domaine Universitaire du “ Pont de Bois » BP 60149, 59653 Villeneuve d'Ascq Cedex, France  
raouf\_ghram@yahoo.fr

### CATHERINE FOURNIER

Université Charles-de-Gaulle Lille 3 Laboratoire PSITEC (Psychologie : Interaction, Temps, Emotions, Cognition) EA4072 Domaine Universitaire du “ Pont de Bois » BP 60149, 59653 Villeneuve d'Ascq Cedex, France  
catherine\_fournier20002000@yahoo.fr

### FRANCIS SIX

Université Charles-de-Gaulle Lille 3 Laboratoire PSITEC (Psychologie : Interaction, Temps, Emotions, Cognition) EA4072 Domaine Universitaire du “ Pont de Bois » BP 60149, 59653 Villeneuve d'Ascq Cedex, France  
francis.six@univ-lille3.fr

### MOHAMED AKROUT

Faculté de Médecine de Monastir, Laboratoire de Médecine du Travail et d'Ergonomie Avenue Avicenne, 5019 Monastir, Tunisie  
mohamed.akrout@rns.tn