

## Pensar juntos las profesiones en el futuro. El caso del sector de procesamiento y reciclaje de residuos \*



Damien BROCHIER  
(Céreq)

Para anticipar mejor las evoluciones de los empleos y las competencias, Céreq y France Stratégie han aplicado un enfoque prospectivo original. En el núcleo del proceso, un grupo de expertos y de actores económicos y sociales producen y comparten una visión prospectiva a largo, mediano y corto plazo. Aplicado al sector procesamiento y reciclaje de residuos, este enfoque revela el desafío de la profesionalización de las profesiones que integran mayores exigencias de polivalencia y autonomía.



PROSPECTIVA DE  
EMPLEO

EVOLUCIÓN DE LAS  
CALIFICACIONES

PROFESIONES  
AMBIENTALES

SANEAMIENTO, RED  
VIAL Y GESTIÓN DE  
RESIDUOS

La necesidad de disponer de una mirada prospectiva sobre la evolución de los empleos y las profesiones es más relevante que nunca. En efecto, ayudaría a anticipar mejor los múltiples efectos de las transiciones digital, ecológica y demográfica con las que empresas y trabajadores se enfrentan, y para identificar las dinámicas mediante las que se organiza la metamorfosis de las profesiones.

Francia dispone de herramientas ampliamente probadas en materia de análisis prospectivo sectorial, como los contratos de estudios prospectivos (CEP), cofinanciados por el ministerio de Trabajo y las ramas desde 1988. Además, desde hace unos quince años, los Observatorios regionales empleo formación (OREF) [1] han implementado procedimientos localmente.

Para prolongar estas herramientas y para enriquecerlas, Céreq y France Stratégie emprendieron entre 2016 y 2019 la experimentación de una Visión prospectiva compartida de los empleos y las competencias (VPPEC, ver recuadro 1), que apunta a poner el acento en dos dimensiones centrales: por un lado, una implicación más directa de los interlocutores económicos y sociales involucrados y por otro, un horizonte temporal extendido para articular visión a largo plazo y consideración del corto plazo. Este texto da cuenta de las exigencias metodológicas y a la vez de los resultados de este enfoque, encarnándolos en el sector de procesamiento y reciclaje de residuos

situado en el núcleo de los desafíos planteados por las transiciones ecológica y energética (ver recuadro 3). En efecto, ofrece una buena ilustración del interés de desarrollar un enfoque prospectivo para los actores de un sector confrontado con cambios importantes.

### Construir un grupo de trabajo en la convergencia de tres “mundos”

El acto fundador del proceso de la VPPEC reside en la identificación y elección de los mejores interlocutores para constituirse en contribuyentes de esta “visión prospectiva compartida”. Se trata de detectar a las organizaciones, instituciones y redes más capaces de dar cuenta de la historia, del funcionamiento actual y de las evoluciones futuras de los empleos, las profesiones y las competencias de un sector económico. El caso del sector de procesamiento y reciclaje de residuos ilustra bien esta composición de un grupo ubicado en la convergencia de tres “mundos”.

El primer «mundo» está constituido por los actores económicos y sociales del sector. En este caso se integraron los responsables de formación de las federaciones de empleadores surgidas de las ramas involucradas, representantes de organizaciones sindicales presentes en las instancias paritarias dedicadas a la formación y ejecutivos de grandes empresas cuya visión detallada de los desafíos económicos resultó decisiva.

\*Título original: *Penser ensemble les métiers au futur Le cas de la filière transformation et valorisation des déchets.*  
Bref 381. Traducción: CEIL CONICET



## 1 Visión prospectiva compartida de empleos y competencias (VPPEC): un experimento en 3 sectores

En 2016, la sección Empleo-Competencias del Conseil national de l'industrie\* (CNI Consejo Nacional de la Industria) decidió experimentar con un proceso de elaboración de una visión prospectiva compartida de empleos y competencias (VPPEC) en el sector digital, contactando a France-Stratégie y al Céreq. Se constituyó un equipo mixto de las dos estructuras para experimentar el proceso.

Una segunda parte del experimento se lanzó en 2017-2018 con los actores del sector Procesamiento y reciclaje de residuos. También se produjo una guía metodológica, sobre la base de los logros de estas experimentaciones. Finalmente, esta vez en respuesta a un requerimiento del Primer Ministro al ministerio de Deportes, se desarrolló una tercera experimentación sobre las profesiones del deporte en 2018-2019.

Los resultados fueron publicados por France Stratégie y el Céreq en la colección de informes de la Red Empleo-Competencias. Dieron lugar a 3 informes sectoriales con el título genérico «*Visión Prospectiva compartida de empleos y competencias*»:

- El sector digital (2017). Relatores: Sandrine Aboubadra Pauly, Nicolas Le Ru y Marième Diagne (France Stratégie); Damien Brochier y Joachim Haas (Céreq).
- El sector procesamiento y reciclaje de residuos (2018). Relatores: Sandrine Aboubadra Pauly y Marième Diagne (France Stratégie); Damien Brochier y Michaël Segon (Céreq).
- Las profesiones del deporte (2019). Relatores: Sandrine Aboubadra Pauly y Marième Diagne con la contribución de Elsa Garros (France Stratégie); Damien Brochier y Mickaële Molinari (Céreq).

También se publicó una guía metodológica para presentar el procedimiento:

- Construir una visión prospectiva compartida de empleos y competencias: los aportes metodológicos de una experimentación (2018). Autores: Sandrine Aboubadra-Pauly (France Stratégie) y Damien Brochier (Céreq)

\* El Consejo Nacional de la Industria (CNI), un organismo permanente de expertise y consulta para el gobierno, está compuesto por interlocutores económicos y sociales del mundo de la industria (agrupados en 16 sectores) y representantes de los ministerios de Educación, Enseñanza Superior y Trabajo.

El segundo «mundo» es el de los interlocutores de la educación y la formación, a saber representantes de los ministerios que desempeñan un papel en la construcción y regulación de un sistema de certificación pública de los diplomas y títulos relativos al sector analizado. Además, una consejera de Opcalia<sup>1</sup>, encargada de ayudar en la ingeniería de la formación en las ramas involucradas, proporcionó una visión ampliada de los procedimientos implementados por las empresas y los trabajadores en materia de mantenimiento y desarrollo de las competencias. Finalmente, la representante de un Centro de formación de aprendices (CFA), que desempeña un papel reconocido en las empresas del sector, también aportó su conocimiento.

Un tercer conjunto de actores, agrupados bajo el término genérico de «expertos», constituye un último pilar indispensable. Se compone de representantes de instituciones identificadas por su capacidad de análisis de la temática. En el caso del procesamiento y reciclaje de residuos, figuran representantes de la Agence de l'Environnement

<sup>1</sup> Desde el 1º de abril de 2019, Opcalia se integró al operador de competencias (OPCO) dedicado a las empresas y trabajadores de los servicios de alta intensidad de mano de obra.

et de la Maîtrise de l'Energie (ADEME - Agencia de medio ambiente y manejo de energía) y de una asociación reconocida por su expertise en el sector (Rudología).

## Producir una visión compartida por etapas

Una vez constituido el grupo, se trata de plantear un marco de trabajo claro para el conjunto de sus miembros. Este se basa en la explicitación de las reglas del juego de un procedimiento que mira colectivamente el futuro al mismo tiempo que lo vincula con las dinámicas del tiempo presente. Los participantes son invitados a interactuar en sesiones de trabajo marcadas por tres etapas (ver recuadro 2).

La primera consiste en iniciar los intercambios dentro del grupo, con el objetivo de captar las grandes tendencias de evolución del sector en una perspectiva de largo plazo. En una segunda etapa, los debates se concentran en una finalidad más precisa: identificar las dinámicas de evolución de las profesiones y competencias a las que las empresas deben prestar una atención particular en un horizonte de mediano plazo. Finalmente, en una tercera etapa, la discusión se focaliza en la detección de las herramientas y los dispositivos de formación y profesionalización susceptibles, a corto plazo, de comenzar a sostener la dinámica de transformación de las profesiones identificada en la etapa anterior.

A lo largo de este proceso, un tema decisivo en términos de coordinación del grupo consiste en operar una forma de inversión respecto de una actividad clásica de expertise: los expertos son los propios participantes, ya que el procedimiento apunta a volverlos «autores» de la construcción de una visión compartida. Deben integrar que ésta dependerá de su participación continua. De hecho, la implementación de este procedimiento que articula largo, mediano y corto plazo de la parte de actores del sector de procesamiento y reciclaje de residuos les permitió efectivamente producir una visión prospectiva compartida en torno de estos tres horizontes temporales.

## A largo plazo: adaptar las profesiones al desarrollo de la economía circular

Los actores del sector presentes en el grupo reconocen el desafío de inscribirse en el horizonte de una década en una dinámica de soporte al desarrollo de una economía circular actualmente en gestión [2]. Es cierto que el desafío es primero de orden económico y financiero: se trata, para el Estado, las colectividades locales y las empresas, de encontrar una buena calibración para invertir en equipamientos e instalaciones que integren

la generalización progresiva de la lógica de valorización de los residuos. Sin embargo, es crucial que esta dinámica económica anticipe los futuros procesos de desarrollo de las profesiones y las competencias que asegurarán su viabilidad.

Aunque el trabajo en equipo por tareas parcelizadas sigue siendo a menudo la regla, conviene anticipar la definición y las condiciones de ejercicio de las profesiones. Porque, gracias a herramientas de transporte o de clasificación modernizadas y automatizadas, son profesionales polivalentes y autónomos los que deberán ser capaces en el futuro de garantizar solos y con toda seguridad la recolección y clasificación de los residuos.

### A mediano plazo: profesionalizar los oficios valorizando los empleos calificados

Incluso si consideran que los cambios han comenzado, los miembros del grupo de trabajo reconocen que la imagen de su sector permanece contaminada por la acumulación de condiciones de trabajo a menudo difíciles y de una débil valoración de los empleos calificados. A partir de un análisis detallado de la evolución a mediano plazo de 12 ocupaciones cuyas necesidades de contratación se incrementarán, identifican dos problemas a abordar conjuntamente a mediano plazo.

El primero se refiere a las modalidades de integración de nuevos ingresantes en las empresas, cada vez más formados y con mayor nivel de diplomas antes de su entrada en el mercado de trabajo. Un ejemplo concreto de desafío es el del posicionamiento de los titulares del reciente bachillerato profesional Gestión de la contaminación y protección del medio ambiente, a priori concebido para permitir el ejercicio de funciones de jefe de equipo en las empresas del sector. Las constataciones del terreno muestran que los jóvenes titulares de este diploma se posicionan más bien como “operarios +”, que

garantizan funciones de asistencia a la gerencia intermedia. El grupo de trabajo subraya así el desafío para las empresas de hacer evolucionar progresivamente sus criterios de reclutamiento, que todavía privilegian en gran medida la formación en el trabajo y otorgan muy poco valor agregado a las formaciones diplomantes para los empleos de base del sector.

Sin embargo, los miembros del grupo enfatizan que un segundo desafío radica en la construcción en una escala mayor de sistemas de profesionalización de los trabajadores existentes. Para ellos, las muchas certificaciones de rama que ya han aparecido (especialmente los certificados de calificación profesional desarrollados por la FEDEREC<sup>2</sup>) podrían servir como base de ascensos profesionales para ocupar los puestos que necesitan una mayor autonomía en el trabajo [3].

### A corto plazo: gestionar la transformación de los empleos de las actividades de clasificación de residuos domésticos

El desafío sobre el que hay consenso es el de la reconversión, a muy corto plazo, de algunas instalaciones de clasificación de residuos domésticos [4]. Los intercambios dentro del grupo de trabajo destacaron cómo, detrás de la singularidad de cada situación, se juega de hecho un desafío más profundo. La gestión del futuro de las personas concernidas debe convertirse en una preocupación común y compartida entre los diferentes actores involucrados: colectividades locales responsables de la planificación y el seguimiento de la gestión de residuos, empresas proveedoras de servicios y empresas de inserción, a menudo activas en este campo profesional. Simples medidas de reclasificación que le permitan a los individuos recuperar a corto plazo un empleo gracias a una movilización interinstitucional puntual no alcanzan. Se trata en mayor medida

<sup>2</sup> FEDEREC: Federación profesional de empresas de reciclaje.

## 2 Las tres etapas de la construcción de una visión prospectiva compartida de empleos y competencias (VPPEC)

	Tiempo	Acción	Profesionalización Evolución de las profesiones y las formaciones
1° etapa	Largo plazo (5-10 años y +)	Identificación de tendencias técnico- económicas estructurales que pesan sobre el sector	Representación «ideal-típica» de «nuevas profesiones»
2° etapa	Mediano plazo (3 a 5 años)	Preparación de marcos de acción para hacer evolucionar las profesiones identificadas	Cartografía de las profesiones y/o de las competencias que componen el “núcleo” de las actividades del sector
3° etapa	Corto plazo (1 a 2 años)	Reflexión sobre los montajes asociativos con fines operacionales	Elaboración de programas de formación o de dispositivos de profesionalización en respuesta a desafíos de corto plazo

### 3 Las ramas profesionales del sector Procesamiento y reciclaje de residuos asociadas al proceso

Representantes de cuatro ramas participaron en el proceso VPPEC:

- Industrias y comercios de recuperación (IDCC\* 637)
- Actividades de residuos (IDCC 2149)
- Equipamientos térmicos (IDCC 0998 e IDCC 1256)
- Saneamiento industrial y mantenimiento (IDCC 2272)

El grupo de trabajo privilegió un análisis centrado en las profesiones vinculadas con tres grandes fases de actividad: la recolección y el transporte de residuos, la clasificación y preparación de residuos y las actividades de reciclaje de materiales o energía.

La limpieza urbana, la reparación, la reutilización (sector de reciclaje), así como el comercio de materiales reciclados no se profundizaron en el marco de este trabajo.

\* Código de identificación del convenio colectivo.

de estructurar la construcción de trayectorias de movilidad interna en el sector, basándose sobre todo en las posibilidades abiertas por el reconocimiento reciente de la formación en situación de trabajo. El grupo identificó sobre todo un punto esencial: la capacidad de crear pasarelas entre las estructuras de inserción, que desempeñan un papel importante en el acceso al empleo de públicos poco calificados y empresas del sector mercantil proveedoras de empleo perenne.

#### ¿Qué uso de la prospectiva?

¿Qué nos enseña la experimentación de esta nueva manera de hacer prospectiva dirigida por France Stratégie y el Céreq?

Desde el punto de vista de los actores participantes, el balance es ampliamente positivo: expresan su interés por esta forma de «co-construcción participativa» que declaran haber encontrado poco hasta ahora. La consideran particularmente apropiada para tomar distancia de las posturas institucionales a menudo adoptadas en otros contextos. Además, la estiman adaptada para reflexionar sobre las acciones a llevar a cabo en contextos de cambio acelerado de profesiones y competencias.

En cuanto al procedimiento en sí, la distinción de tres horizontes temporales produce efectos interesantes, en el sentido en que el intercambio sobre las tendencias de largo plazo, más consensual, facilita las discusiones posteriores sobre los desafíos de mediano y corto plazo. En el mediano plazo, su principal interés reside en su capacidad

para formalizar una visión general de las profesiones en mutación. Sin embargo, no permite observar con detalle, en el plazo limitado, las competencias asociadas. Igualmente, si bien identifica ciertas prioridades a corto plazo, no necesariamente se traducen en acciones operacionales.

Es toda la cuestión del uso y los efectos de un procedimiento prospectivo lo que se plantea. A pesar de la falta de perspectiva sobre la VPPEC, podemos ver que las conclusiones se comparten mejor en la medida en que los participantes las difunden y las discuten dentro de sus comunidades profesionales respectivas (organizaciones profesionales, sindicatos de trabajadores, OPCO, estructuras de formación, consultores, ministerios...). La mediatización de los resultados de un procedimiento VPPEC en una sesión abierta para clausurar el proceso podría seguramente favorecer su apropiación.

Finalmente, está la cuestión del impacto efectivo de este tipo de análisis prospectivo sobre las prácticas de los actores. Si el proceso apunta a aproximarse al corto y mediano plazo formalizando desafíos de profesionalización, no ofrece explícitamente recursos específicos para tratar los problemas planteados. Una pista a explorar sería la de un financiamiento público o de rama para ayudar a las empresas en materia de formación, condicionado a la realización de una VPPEC. Verdadero logro de esta experimentación, la visión compartida podría encontrar aquí, por lo menos en parte, una prolongación mediante acciones de formación o evoluciones en el contenido de las profesiones rápidamente perceptibles para los trabajadores y las empresas. La prospectiva de las profesiones podría encontrar además el fundamento de su legitimidad, al convertirse en uno de los componentes centrales de la responsabilidad social de las empresas. —●

#### ➔ Para profundizar (en Francés)

[1] *Prospective des métiers et des qualifications : quelle démarche suivre à l'échelon régional ?* F. Lainé, A. Valette-Wursthen, avec la collaboration de T. Klein, Céreq-CGSP, 2014.

[2] *50 mesures pour une économie 100 % circulaire*, Feuille de route économie circulaire, ministère de l'Économie et des finances, 2018.

[3] *Négocier, réguler, accompagner. La relation formation-emploi au prisme des branches professionnelles. 4<sup>e</sup> Biennale Formation-Emploi du Céreq*, F. Séchaud (dir.), Relief n° 53, 2016.

[4] « Accompagnement de la reconversion des centres arrêtant leur activité de tri des déchets d'emballages ménagers et de papiers graphiques », ADEME, Eco-Emballages, Deloitte (M. Hestin, G. Thonier), Eureka (T. Oudart, D. Rallu), *Note d'informations*, 2017.

Suscríbete a la carta de información

Céreq

DESDE 1971  
Conocer mejor los vínculos formación-empleo-trabajo.  
Un colectivo científico al servicio de la acción pública.

+ info y todas las obras  
en [www.cereq.fr](http://www.cereq.fr)



Institución pública nacional bajo la supervisión del  
Ministerio de Educación y el Ministerio de Empleo.

CYE N°114 | 2019 | Documento de trabajo resultado del Convenio entre el  
Centre d'études et de recherches sur les qualifications (Céreq) de Francia y el Centro  
de Estudios e Investigaciones Laborales (Ceil) del Conicet, Argentina.

Director de la publicación: Florence Lefresne  
Traducción: Irène Brousse / Supervisión técnica: Julio C. Neffa.

Centre d'études et de recherches sur les qualifications, 10, place de la Joliette,  
CS 21321, 13567 Marseille cedex 02 T +33 04 91 13 28 28  
Ceil (Conicet): Saavedra 15 P.B. - CP 1083 - Buenos Aires, Argentina.  
T (5411) 4953 7651/9853 / Mail: [publicaciones@ceil-conicet.gov.ar](mailto:publicaciones@ceil-conicet.gov.ar)  
<http://www.ceil-conicet.gov.ar> ISSN 2119-0526