Jakab Tóth Éva a Francia Nemzeti Tudományos Kutatóközpont (CNRS) tudományos igazgatója, valamint a fémkomplexek biológiai képalkotási koncepciójának és jellemzésének szakértője. A Debreceni Egyetemen szerzett kémiai doktori címet, majd pedig posztdoktor munkatárs és óraadó volt a Lausanne-i Egyetemen és a Svájci Szövetségi Technológiai Intézetben (Lausanne, Svájc). 2005-ben a franciaországi Orléans-i Molekuláris Biofizikai Központhoz csatlakozott CNRS kutatási igazgatóként, és 2012-ben ennek az intézetnek az igazgatója lett. Jakab Tóth Éva 185 tudományos publikáció, 16 könyvfejezet és 3 szabadalom szerzője, és több mint 90 konferencián hívták meg előadónak. Ő a szerkesztője a „The Chemistry of Contrast Agents in Medical Magnetic Resonance Imaging” (Az orvosi mágneses rezonanciás képalkotás kontrasztanyagainak kémiája) (Wiley, 2001, 2013) című könyvnek, amely az MRI kontrasztanyagainak referenciakönyve. Ő volt az elnöke az Európai COST Action „Fémalapú rendszerek a molekuláris képalkotási alkalmazásokhoz” programjának, és ő a francia Molekuláris Képalkotóanyagok hálózatának (~40 partner) koordinátora. Jelenlegi kutatása a nagyon hatékony és okos MRI kontrasztanyagokra fókuszál, különösen az enzimaktivitások, a neurotranszmitterek vagy amyloid peptidek detektálása céljából.

Jakab Tóth Éva megkapta a CNRS ezüst medálját (2018), a Francia Kémiai Társaság Achille Le Bel nagydíját (2020), és a Magyar Tudományos Akadémia külső tagjának választották (2019).