تاريخ الارسال:2018/10/01 تاريخ القبول: 2019/05/23

الترجمة، قراءة في الأعماق

مايكل كاربا

****

Translating, reading in-depth/Michael Karpa

****

د. شريفة بلحوتس

جامعة بومرداس

cbelhouts@yahoo.fr

ملخّص:

تعدّ قراءة النص بغرض ترجمته خطوة هامة لتحقيق الفهم الجيّد، فهي قراءة متأنّية ومعمّقة، غير أن استعمال الانترنت في الترجمة يقضي على جانب مهمّ لا بدّ من توفّره في المترجم وهو مهارة القراءة مما يقلّص دوره كمترجم ليصبح بذلك مجرّد حَكَم ومصحّح لترجمة قام بها مترجم آلي. ويعرض الكاتب في هذا النص آثار استعمال الانترنت التي تنعكس على ثلاثة عناصر، وهي: الزبون الذي يطلب الترجمة، ومهنة الترجمة، والمترجم باعتباره ضرورة. ويركّز على أثر الانترنت على الدماغ البشري وذاكرته وعلى المترجم تحديدا، فهي تضعف قدراته كمترجم.

الكلمات المفتاحية: الترجمة، القراءة، الانترنت، المترجم.

Abstract:

Reading the text carefully and in-depth, in order to translate it, is an important step to be well understood. However, the use of the Internet in translation eliminates an important element that must be present in the translator, namely reading skills; The Internet reduces his role, it would be limited to judging and correcting translations completed by an automatic translator. The author presents in this text the impact of the Internet use on three elements: the client who requests the translation, the profession and the necessity of the translator. He mentions the impact of the Internet on the human brain memory and on the translator in particular, it weakens his ability as a translator.

Key words : Translation; reading; Internet ; translator.

مقدّمة الترجمة:

صدر المقال المعنون بـ "Traduire, une lecture en profondeur" لكاتبه مايكل كاربا (Michael Karpa) في مجلة Traduire في العدد 224 لسنة 2011، من الصفحة 62 إلى الصفحة 69.وهي مجلة نصف سنوية تصدرها جمعية المترجمين الفرنسية.

أما عن كاتب المقال، فهو مترجم وأستاذ سابق في مدرسة الترجمة بمعهد مونتيري للدراسات الدولية بكاليفورنيا، وله ترجمات وروايات عديد منشورة في مجلات أدبية.

ويعود سبب اختيار هذا النص بغرض ترجمته –من اللغة الفرنسية إلى اللغة العربية– إلى أهمية الموضوع الذي تطرّق إليه الكاتب، إذ درس الباحثون إيجابيات الترجمة الآلية وسلبياتها التي تنعكس على النص المترجم غير أن الكاتب تطرّق إلى جانب هام يتمثل أساسا في أثر الانترنت على الشخص المترجم وقدراته، واستخلص فكرة كتابة المقال من خلال أثر الانترنت على العقل البشري عموما وعلاقة ذلك بالذاكرة كما ورد في كتاب لِنيكولاس كار، ووازن ما بين القراءة المعمّقة المتأنية والقراءة السطحية الخاطفة الناتجة عن استعمال الانترنت والانتقال من رابط إلى رابط آخر.

الترجمة:

القراءة السطحية غير مقبولة. درس نيكولاس كار (Nicholas Carr) في كتابه الأخير المعنون بـ[1] The Shallows : What the Internet is Doing to Our Brains كيفية تغيير الانترنت لقدراتنا المعرفية وإعادة تشكيل أدمغتنا المطواعة بينما يعتقد آخرون أنّنا نقرأ كثيرا وبسرعة كبيرة مثل مالكولم جونز (Malcolm Jones)، وهو صحفي لدى نيوز ويك (News Week)، في مقاله الصادر في جوان 2010 بعنوان: Slow Reading : An Antidote for a Fast World ?[2] غير أنّ نيكولاس كار (Nicolas Karr) يقرّ اعتمادا على علم وظائف الأعضاء العصبية والتاريخ أن استعمال الانترنت يغيّر طبيعة أدائنا المعرفي، فهو يبيّن أننا نقرأ أكثر من أي وقت مضى، ولكنها قراءة خاطفة من رابط إلى رابط آخر إذ نسخّر وقتا أقل بكثير للقراءة أو الفكر المتعمّق. ويقول "يبدو أن الانترنت يقلّل من قدراتي في التركيز والتفكير"، إذ يعتبر كل من التركيز والتفكير من بين المهارات الأساسية للمترجم. ويتعلّق الأمر بفهم كل كلمة في النص المصدر، والتعرّف على معانيه ككلّ متكامل، واستخلاص بعض النتائج من خلال معطيات أخرى يعرفها المترجم أو تكون متوفّرة لديه، ثم نقل الفهم عن طريق إعادة تشكيل الأصل في لغة أخرى. إذن، هل يضرّني عدم الانتباه إلى هذه الأمور بصفتي مترجم؟ وهل يضرّ من هم بحاجة إلى الترجمة؟ وبالمهنة ككل؟

المترجم المتغيّر

يعدّ الانترنت نعمة حقيقية بالنسبة للمترجم إذ توفّر له معارف متخصّصة وبسهولة تامة من خلال عملية البحث. في البداية صعب عليّ أن أصدّق أن الانترنت قد يضرّ بقدراتي على التركيز ثم تذكّرت ما حدث حين وجدت مقالا بعنوان "Is Google Making Us Stupid ?"[3] (هل قوقل يجعلنا أغبياء) في مجلة دي أتلنتيك (The Atlantic)، ومصدره كتاب كار حيث قمت بالنقر على الرابط، وطبعت المقال فوضعته فورا على الرفّ، وكان النصّ طويلا لذلك لم يتسن لي الوقت للخوض فيه. وحين تمكّنت من قراءته بدا لي أنه مكتوب بشكل جيد ولكن شرد ذهني ابتداء من الصفحة الثالثة حيث أشار الكاتب إلى شيء معيّن. ثم أتيحت لي فرصة حضور نقاش دار بين كار وبيتر نورفيج (Peter Norvig)، وهو مدير البحث في قوقل

بسان فرانسيسكو. وبعدها قبِل ن. كار، وهو كاتب متواضع، أن يجيب على أسئلتي الخاصة بالترجمة عن طريق البريد الالكتروني (كتاب the Shallows لا يتطرّق إلى الترجمة وذكر كار بوضوح أن هذا الموضوع لا يتعلّق بمجال تخصّصه).

غالبا ما يلام كار على معاداته للانترنت، دون أن نلعن الانترنت في هذا النقاش، إلا أنّه يبيّن أنه اعتمد على التغييرات التي تطرأ على القراءة وتأثيرها على قدراتنا المعرفية، فنحن حين نقرأ نستعمل أولا ذاكرة قصيرة المدى تسمى الذاكرة العاملة وهي تحمل انطباعاتنا الأولية وأحاسيسنا وأفكارنا وتشكّل بشكل ملموس للغاية محتوى وعينا في لحظة معيّنة. "تقوم الذاكرة العاملة بدور أساسي في نقل المعلومة إلى الذاكرة ذات المدى الطويل، وبالتالي في خلق معارفنا الخاصة" _ حين تمحى الذاكرة العاملة يبدو العمل جديدا كأنه كتب من قبل شخص آخر[4] إلا أنّ الانترنت يثقل الذاكرة العاملة كثيرا حيت يقترح علينا زيارة روابط متعدّدة.

يذكر كار دراسات عديدة حول نشاط الفص الصدغي، ويبيّن أنه حين نستعمل الانترنت يمرّ المسار الإدراكي "من قراءة الكلمات إلى الأحكام ... [ممّا] يشوّش الفهم والحفظ كما نعلم خاصة حين يتكرّر هذا باستمرار". والنتيجة "تعاني قدرتنا على التعلّم ويبقى فهمنا سطحيا"[5]. إنّ استعمال الانترنت يغيّر دماغنا من حيث الشكل – وهذا ما يبيّنه كار بطريقة مقنعة إلى حدّ ما– فهل تتناقص قدرات المترجم على اكتساب المفردات والتفكير العميق، إذ يعوزها "التركيز الناتج عن القراءة المتواصلة .... [التي] تسمح بالتجميع والاستنتاج والوصول إلى الخاتمة، واستحضار التماثل أيضا للوصول إلى حلول أصيلة؟. وفيما يتعلّق بالآثار المحتملة للأدوات المساعدة على الترجمة التي تنعكس على الفكر المعمّق، يجيب كار بقوله: "لا علم لي بدراسة حول أدوات الترجمة وآثارها، ولكن حسب دراسة سأذكرها "كلّما كانت الأداة مفيدة في مساعدتنا لحلّ المشاكل كلّما قلّ تعلّمنا لحلّها بأنفسنا". وفي هذه الدراسة الصادرة سنة 2003، قام الهولندي كريستوف فان نيموِجن (Christof Van Nimwegen) بإسناد مشاكل معقّدة إلى فوج واحد لحلّها بواسطة برنامج معدّ خصّيصا لمساعدتهم بينما تعيّن على الفوج الثاني حلّ هذه المشاكل دون مساعدة، وبعد مضي ثمانية أشهر تبيّن له أن الفوج الثاني كان قادرا على حلّ المشاكل بطريقة أسرع مرّتين من الفوج الأول، واستنتج أن الاستعانة بالحاسوب كمصدر خارجي لانجاز مهام معرفية معقّدة يقلّل قدرة دماغنا على بناء البنى المعرفية القابلة لإعادة الاستعمال في وضعيات جديدة. وقد يصبح المترجمون إذن تابعين للأدوات المساعدة على الترجمة والمعاجم وأشكال أخرى من المساعدات في الانترنت إلى درجة ترى فيها قدراتهم كمترجمين –التفكير المنطقي، التأمّل، الفهم– تضعف بسبب عدم استعمالها؟ يلاحظ كار أن المراسلات المكتوبة فقدت التعبيرية حين انتقلت من الكتابة إلى البريد الإلكتروني أو الرسالة القصيرة، ويقترح أن نتساءل حول تحوّل التراكيب، وهو سؤال حاسم بالنسبة لذاكرات الترجمة التي تشجّع الترجمة جملة بجملة كما تشجّع قبول التطابق بنسبة 100%، إذ أصبح تكييفه حسب السياق أمرا غير ضروري. نتوقّع بسهولة نتيجة هذه الصرامة، فالرغبة في تناسق المصطلحات تدفع إذن الزبائن إلى اشتراط تناسق مشابه للمقاطع ثم للجمل بكاملها. والمترجمون معرّضون ليصبحوا " مجرّد مفكّكين للرموز"[6] كما تسمّيهم ماريان وولف (Maryanne Wolf) من جامعة تافتس (Tufts) دون قدرتهم على استغلال "الروابط الذهنية الخصبة الناتجة عن القراءة المعمّقة".

ومقدّم الطّلب على الترجمة؟

"تنجز" الترجمات بواسطة الانترنت بصفة متزايدة، غير أنه نادرا ما يتمّ الاطّلاع على الترجمات التي تقوم بها أنظمة مثل "الترجمة من قوقل" Google Translate. إذا كانت الانترنت تعقّد حياة المترجم بفعل إعادة تنظيم أدمغتنا فما هو أثرها

على زبائننا وسوقنا وقرائنا المحتملين؟. يستعمل مستخدمو الانترنت أدوات الترجمة في الانترنت لفهم محتوى صفحة ما مكتوبة بلغة لا يعرفونها، وبمجرّد النّقر يتحصّلون على ترجمة كافية لقراءتها قراءة خاطفة خلال 90 ثانية ثمّ الانتقال إلى رابط آخر. سألتُ كار إذا ما كنّا نتوجّه نحو مقياس للنوعية يقال عنه "كاف". فإذا كانت القراءة الخاطفة كافية فهل تصبح الترجمة التي تنقصها المهارة والدقّة في مجملها مقبولة، وبتعبير آخر هل تصبح الدقّة أمرا غير ضروري؟ من المحتمل جدا.

يتعلّق الأمر بحلقة مفرغة متحرّكة نبدو فيها تابعين دائما لمعطيات خارجية وأدوات بحث بينما ذاكرتنا البيولوجية تتلقّى المعارف بشكل متناقص محدثة تبعية متزايدة لهذه الأدوات الخارجية. ألقى فرانز أوتش (Franz Och) وهو مسؤول الأبحاث في الترجمة الآلية لدى قوقل محاضرة في 30 جويلية 2009 حول تطوّر الترجمة الآلية[7] لتحسين نوعيتها من خلال مقارنة ترجمة بشرية إيطالي–انجليزي بترجمة آلية للمقطع نفسه حيث طلب من الجمهور التمييز بينهما ثم اندهش أن بعضهم توصّلوا إلى ذلك (المثال1). وبصفتي مترجم يجهل الإيطالية، تعرّفت دون تردّد على الترجمة الآلية في حين اعتبرهما أوتش حقيقة متكافئتين. يبدو أن مستخدمي الانترنت يهملون الفرق بينهما كما يوحي أوتش. فالآلة أسرع بكثير وبسعر أقلّ. فهل سنكتفي بالتقريب فقط، ويصبح المنتوج النهائي مهملا بما أنه استبدل بمجموعة من تكرارات غير كاملة؟ إذا أصبحت قراءة المقتطفات هي المقياس في الانترنت فهل سيصبح التهرّب من كل صعوبة عنصرا حيويا بل مزيّة؟ والمهنة؟

ركّزتُ على "الترجمة من قوقل" Google Translate لأدرس بدقّة أكثر ما يتعلّق بالترجمة المهنية. قال أوتش عن الترجمة الآلية أنها "في صميم مهمة قوقل"[8] خلال حديثه مع ديفيد سارنو (David Sarno) في يومية لوس أنجلس تايمز. يتمثل الغرض من المؤسسة بالفعل في تنظيم كل معلومة متوفّرة لجعلها مفيدة وفي متناول العالم بأسره حسب الموقع الرسمي لقوقل (www.google.com/corporate). يرى كار أنّ الذكاء بالنسبة لـ قوقل هو نتاج مسار ميكانيكي يمكن تحسينه. فهو يصف قوقل كامتداد لعصر فريدريك وينسلو تايلر(Frederick Winslow Taylor) ولدراسات الحركة في بداية القرن العشرين ويستشهد بتايلر: " قديما كانت الأولوية للإنسان"، ولكن "في المستقبل ستكون الأولوية للنظام". صرّح إيريك شميت (Eric Schmidt) رئيس شركة قوقل أن غرض المؤسّسة هو نظم كل شيء. ولكن فيما يتعلّق بـ "الترجمة من قوقل"، يمكن للمسار أن لا يكون ميكانيكيا تماما كما ظننا في البداية لأن الفكرة القائلة إنّ النظام لن يكون أبدا كاملا كانت موجودة منذ البداية. لاحظ فرانز أوتش أن "اللغات غامضة جدا" [...و] يخضع المعنى للسياق... الترجمة [الآلية] تقتضي عددا من القرارات. ولا بدّ من القيام بخيارات بالرغم من عدم اليقين". إنّ الحلّ الذي وضعه قوقل والمتمثّل في القرار الإحصائي يقدّم معلومة غير واضحة مع إدراج كمية كبيرة من مصادر المعطيات. عرفت الترجمة الآلية مقاربتين: المقاربة الوظيفية تفكّك اللغة إلى مجموعة من القواعد يرتكز عليها الانتقال من لغة إلى لغة أخرى، ولكن هذا الحلّ لا ينطبق على الترجمة. اختار قوقل إذن استخدام قدرته في مقاربة إحصائية خطية من خلال فرز نماذج عديدة لإيجاد أفضل الحلول ممّا يفترض مدوّنة ضخمة للترجمات البشرية ذات عنصر مركزي يتمثّل في قاموس الجمل. وانطلاقا من هذه المدوّنة الواسعة، يجد النظام ترجمة الكلمات من لغة ما إلى لغة أخرى عن طريق التوارد.

وهكذا يسجّل الجمل المتطابقة ويضمّ هذه الأزواج إلى التسلسل حسب درجة التطابق. وتعمل "الترجمة من قوقل" كمكتبة تستنبط: خوارزمياتها تفهرس، و تربط، وتعدّل النص لإنتاج ترجمات جديدة من خلال الترجمات السابقة. وخاض العديد من المترجمين تجربة ذاكرة الترجمة بموافقة الزبون، ولكنها خاطئة ولو كانت كل كلمة فيها صحيحة.

لا يمكن إذن تعويض عقل الإنسان، وقد نتوقّف عن إنتاج نص في لغة الوصول لنصبح محكّمين، وبتعبير آخر مصحّحين لنصوص يُنتجها الحاسوب.. إنّ فهم لغات عديدة للقيام بالترجمة أمر أساسي حتما. لنأخذ على سبيل المثال محاضر خاصة بالملكية الفكرية والتي تقتضي "الاطلاع على الوثائق" حيث يقدّم الأطراف كميات كبيرة من الوثائق، وحين تكون مكتوبة بلغات أجنبية فإنّ المترجمين هم المؤهّلون لتحديد نجاعتها. وقد يمثّل هذا النّوع من التدخّل في المستقبل جانبا هاما من عملنا.

ضرورة المترجم

يعتقد غير المختصّين أنّ الترجمة بواسطة الانترنت تجعل المترجمين غير ضروريّين. يوازي كار الأمر بالكتابة ليعارض حجّتهم ويستشهد بِفايدروس لأفلاطون (المثال2): خشي سقراط من تطوّر الكتابة الذي من شأنه أن يعوّض المعارف في أذهان الناس والتي كانوا يحتفظون بها من قبل. فقدرات الذاكرة لديهم تصبح ضعيفة ومن دون استعداد لفهم المعلومات الجديدة المتوفّرة لديهم، يعتقدون أنهم حكماء ولكنهم ليسوا كذلك. مع أن كار يوضّح أن الكتابة والقراءة تحفّزان الأفكار الجديدة، وتنشران المعلومة وتوسّعان المعرفة الإنسانية. وفي محادثة في لوس أنجلس تايمز Los Angeles Times صرّح ف.أوتش (F.Och):"اليوم لابدّ من القدرة على القيام ببحث متعدّد اللغات: رقن السؤال والقدرة على إيجاد الجواب –حتى لو كان صفحة ويب (web) بلغة أجنبية– وفهم المحتوى". ويعتقد الكثيرون أنّ الترجمة بواسطة الانترنت تمكّن طالبيها من اكتشاف معلومات هامة في اللغات التي لا يعرفونها، ومنه تظهر الحاجة إلى الترجمة. وعلى كلّ، تبيّن التحقيقات باستمرار أنّ السّوق في تطوّر. التقنيات الحديثة تخدم الجانب الأبسط في عملنا بينما تترك لنا الجانب الأكثر تعقيدا وأهمية، تماما مثل مكاتب المحامين الذين يملكون برامج مثل eDiscovery التابع لـ IBM للتعرّف على الوثائق التي تتطلّب التدخّل البشري، يمكن للويب أن يحدّ من عمل المترجم ومهاراته الأكثر تقدّما. إنّ حجم المعلومات المتزايدة باستمرار وسرعة الاطّلاع لزيارة روابط متعدّدة قد يسبّبان الدوار. ولكن حسب مالكولم جونز (Malcolm Jones) من مجلّة نيوز ويك (Newsweek):"بالتأكيد،غمرتنا المعلومات ولكن من الواضح أنّ القراءة بسرعة متزايدة ليست حلاّ للحصول على المعطيات الناجعة".

هل يمكن إذن لأساس الترجمة –المتمثّل في ضرورة الفهم الجيّد– أن يعزّز قيمة مهاراتنا؟ إنّ الكفاءة الأساسية للمترجم هي بالتحديد تلك التي يعمل الانترنت على اضمحلالها ألا وهي القراءة في الأعماق.

مراجع ن.كار:

- JOHNSON Steven, Everything Bad is Good for You: How Today's Popular Culture is Actually Making Us Smarter (New York: Riverhead Books, 2005), www.stevenberlinjohnson.com.
- KLINGBERG Torkel, The Overflowing Brain: Information Overload and the Limits of Working Memory, traduction Neil Betteridge (Oxford: Oxford University Press, 2009), www.oup.com/us/catalog/general/subject/Medicine/Neuroscience/~~/dmlldz11c2EmY2k9OTc4MDE5NTM3Mjg4NQ==.
- PLATON, Œuvres (Garnier, Paris, 1919), (http://gallica.bnf.fr/ark:/ 12148/bpt6 k57918430/f347.image)
- SMALL G.W, MOODY T.D., SIDDARTH P., et BOOKHEIMER S.Y. Your Brain on Google: Patterns of Cerebral Activation During Internet Searching. American Journal of Geriatric Psychiatry, vol. 17, n° 2 (février 2009) p. 116-26, http://arunshanbhag.files.wordpress.com/2009/03/brainongoogle-amerjgp-2009.pdf.
- SWELLER John, Instructional Design in Technical Areas (Camberwell, Australie: Australian Council for Educational Research, 1999).

- TAYLOR Frederick Winslow, The Principles of Scientific Management (Harper & Row, 1911), www.ibiblio.org/eldritch/fwt/ti.html.
- VAN NIMWEGEN Christof, The Paradox of the Guided User: Assistance Can Be Counter-effective, SIKS Dissertation Series, N° 2008-2009 (Université d'Utrecht, 31 mars 2008), http://en.scientificcommons.org/30004846.
- VAN NIMWEGEN Christof, Herre van Oostendorp. « The Questionable Impact of an Assisting Interface on Performance in Transfer Situations. » International Journal of Industrial Ergonomics, 39, n° 3 (mai 2009), p. 501-508, http://portal.acm.org/citation.cfm?id=1362596.

مراجع الترجمة:

ليون روبان، محاورة فايدروس لأفلاطون أو عن الجمال، تر: أميرة حلمي مطر ، القاهرة: دار غريب، 2000.

ملحق:

المثال1: الترجمة إيطالي– انجليزي، ما هي الترجمة الآلية من بين الترجمتين الآتيتين؟

NASA plans to send probe into Moon's surface	NASA's Plan to Send a Probe on the Lunar Surface.
NASA, the United States' space agency, has announced that its next mission to the Moon will not only orbit the moon, but also send two craft crashing into its surface.	The American space agency, NASA, announced that the next mission to the Moon will not be limited to orbit around the satellite, but also include the launch of two spacecraft that will reach the lunar surface by means of a crash landing.
The Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO), whose main mission pertains to mapping the Moon, will send a spent fuel stage and an impactor probe towards a crater on the South Pole.	The Lunar Reconnaissance Orbiter (LRO), whose mission is to explore the Moon, will send a shuttle to and support a probe into an impact crater located on the south lunar pole.
The crater seems to be rich in hydrogen and possibly ice.	It seems that the crater is full of hydrogen and possibly ice.
The mission is part of the run-up to trying to land astronauts back on the Moon, and perhaps keep them there for a longer period of time than the Apollo missions did.	This mission should be seen as part of a series of initiatives that aim to bring the astronauts on the moon and, perhaps, let us stay for a period longer than the Apollo mission.

المثال2: محاورة فايدروس لأفلاطون، ترجمة أميرة حلمي مطر.

سقراط: وللكتابة يا فايدروس تلك الصفة العجيبة التي توجد أيضاً في التصوير، وذلك لأن الصور المرسومة تبدو كما لو كانت كائنات حية، ولكنها تظل صامتة لو أننا وجهنا إليها سؤالاً، وكذلك الحال في الكلام المكتوب. إنك لتظنه يكاد ينطق كأنما يسري فيه الفكر ولكنك إذا ما استجوبته بقصد استيضاح أمر ما فإنه يكتفي بترديد نفس الشيء، وهناك أمر آخر هو أن الشيء بعد أن يكتب يظل ينتقل من اليمين إلى اليسار بغير مبالاة، فيساق إلى من يفهمون وإلى من لا يعنيهم منه شيئاً على السواء وهو فضلاً عن ذلك لا يدري إلى مَنْ مِن الناس يتجه أو لا يتجه. ومن جهة أخرى حين تتجه إلى موضوعه أصوات المعارضة أو حين يُحتقر ظلماً يصبح في حاجة لمساعدة مؤلفه لأنه لا يستطيع وحده أن يدرأ الخطر عن نفسه ولا يقدر على الدفاع عن نفسه.

تاريخ الارسال:2018/10/01 تاريخ القبول: 2019/05/23

[ويواصل سقراط فيما يتعلّق بأولئك الذين يؤلّفون الخطابات المكتوبة] إن كان أحد منكم قد ألّف هذه الكتابات عن معرفة بالحقيقة وكان قادرا على أن يؤيّدها بالأدلّة وأن يبيّن بكلامه أنّ الكتابة وحدها ليست بذات قيمة كبيرة، فإنّ هذا الرجل لن يستمدّ لقبه من تلك الكتابات التافهة بل من المعنى السامي الذي تتضمّنه هذه الكتابات.

قائمة الهوامش

[1] Carr Nicholas, *The Shallows : What the Internet is Doing to Our Brains* (Superficiel – Les effets de l'Internet sur notre cer veau). W.W. Norton & Co., 2010.

[2] Jones Malcolm, "*Slow Reading : An Antidote for a Fast World* ?" (L'antidote de la vitesse : la lecture) *Newsweek*, 23 juin 2010.

[3] Carr Nicholas, "*Is Google Making Us Stupid* ?" (Google nous rend-il idiots ?) *The Atlantic,* Juillet/Août 2008.

[4] Ebrecht Ann, "*Clear and Concise Writing"* (Écrire avec clarté et concision) présentation lors de la 21e Conférence Internationale de traduction japonais/anglais, 24 avril 2010.

[5] Pour une critique des arguments de Carr et une défense passionnée des liens, voir Scott Rosenberg, "*Delinkification is Bunk : Linking is Good for You*" (Contre les Cassandre du lien). www.salon.com/news/opinion/feature/2010/09/07/ defending_links_open2010.

[6] Wolf Maryanne, *Proust and the Squid : The Story and Science of the Reading Brain* (Proust et le calmar : histoire et effets de la lecture) Harper, 2007.

[7] Och Franz, www.youtube.com/watch ?v =y_PzPDRPwlA

[8] Sarno David (*Los Angeles Times*, 11 mars 2010)