

Le référencement audio, une stratégie à prendre en compte dès maintenant

[Retour au sommaire de la lettre](#)

Google a lancé le mois dernier un service, baptisé GAUDI, de reconnaissance vocale à l'intérieur des vidéos. L'outil recherche ainsi, au sein de documents sonores, les occurrences des mots clés saisis au clavier par l'utilisateur... L'occasion était donc belle de faire un tour d'horizon des différentes technologies d'indexation disponibles aujourd'hui sur le marché pour l'audio et d'envisager leur impact sur le référencement. Un type de stratégie qu'il va falloir certainement mettre en œuvre très rapidement pour bon nombre de sites web orientés multimedia...

16 septembre 2008 : Google annonce le lancement de son premier portail consacré à la recherche de documents Audio, à l'adresse <http://labs.google.com/gaudi>. C'était l'occasion rêvée de faire le point sur les différentes technologies d'indexation audio et sur leur impact pour le référencement. Voici un tour d'horizon des différentes technologies disponibles à l'heure actuelle...

Google Audio Indexing (GAUDI)

En juillet 2008, Google avait déjà frappé un grand coup en pleine période électorale américaine en proposant un service baptisé "Speech Recognition", destiné à rechercher des mots clés dans les discours des politiques américains (voir le communiqué : <http://googleblog.blogspot.com/2008/07/in-their-own-words-political-videos.html>).

A l'époque, il s'agissait d'un "gadget" destiné aux possesseurs d'un compte Google et pouvant enrichir la recherche de vidéos Youtube. Ce module marquait la création de l'équipe "Google Speech Team". Le service s'est désormais généralisé sur un portail vidéo dédié, sans que l'utilisateur ait besoin d'installer un module complémentaire. Baptisé GAUDI (*Google Audio Indexing*), ce portail fonctionne comme un moteur de recherche vidéo classique... sauf que les mots clés recherchés se trouvent à l'intérieur même de la vidéo, dans sa bande-son. Pour le moment le moteur de recherche interroge exclusivement les "YouTube political channels".

The screenshot shows the Google Audio Indexing (GAUDI) interface. At the top, there is a search bar with the text "Search what the politicians are saying" and "france". Below this is a list of search results for "france", including titles like "Barack Obama in Paris", "Harpers record disastrous for women", and "Gov Romney Clinton Couldn't Even Get Elected In France". The right side of the interface displays a video player for "Barack Obama in Paris" with a search bar and a list of search results within the video, such as "...you should talk to the President of France he seems to have a good ..." and "...to strengthen the bilateral relationship between France and the united states a ...".

Comme souvent chez Google, l'interface est pensée en terme d'ergonomie et d'efficacité, et la présence de marqueurs temporels intégrés à la vidéo en rend l'utilisation immédiatement attractive.

Plusieurs informations intéressantes sont proposés par Google dans l'aide en ligne : <http://labs.google.com/gaudi/static/faq.html>

On y apprend ainsi que l'indexation audio est un étape supplémentaire dans le grand projet de Google : organiser l'information mondiale et la rendre universellement accessible de façon pratique. On s'en serait un peu douté... :-)

Dans ce cadre, les discours des hommes politiques ont été choisis comme terrain d'expérimentation, car des informations clés étaient transmises dans les élocutions. Mais comme l'affirme Google, le domaine des élections américaines n'est qu'une première étape. A terme, on peut imaginer un système qui se généralise à de nombreuses chaînes Youtube.

Sur le fonctionnement de la technologie et du classement des résultats, Google dit simplement qu'il utilise un outil de reconnaissance du langage parlé et que les résultats sont classés d'après le contenu audio, les méta données et la fraîcheur.

A noter qu'il existe déjà un groupe d'entraide consacré à l'indexation audio :

<http://groups.google.com/group/google-audio-indexing>

Parmi les remarques et les bugs relevées par les utilisateurs, on peut relever une sorte de bêtisier : il arrive souvent que Google comprenne mal les mots employés par les orateurs ! ce qui génère des lapsus assez amusants (voir <http://groups.google.com/group/google-audio-indexing/t/4d8708ec713ebadd>). La technologie n'est pas encore très au point...

Blinkx

Google n'est pas le seul à avoir pensé à la reconnaissance vocale, loin de là : le portail vidéo Blinkx (<http://www.blinkx.com/>) s'y est intéressé dès 2004.

Récompensé en 2008 par le magazine Speech Technology, ce pionnier de la recherche vidéo utilise en effet sa propre technologie pour rechercher des expressions clés dans n'importe quelle langue (voir à ce sujet un article sur 01net : <http://www.01net.com/editorial/285297/blinkx.tv-le-moteur-de-recherche-qui-prend-tele-et-radio-aux-mots/>)

Par exemple la requête "référencement google" met en avant une vidéo où un artisan apporte son témoignage sur internet et sur la façon dont il s'est positionné dans Google.

The screenshot shows the Blinkx search interface. At the top, it says "Over 26 million hours of video. Search it all." followed by a search bar containing "référencement google" and buttons for "Go" and "Wall it!". Below the search bar, it indicates "Found 59 videos" and shows a list of results. The first result is a video titled "Jean Ménard à Nueil-les-Aubiers" with a thumbnail showing a man speaking. The description reads: "En moins de dix minutes, un superbe cours d'e-business par Jean Ménard, réparateur et vendeur en cycles et motoculture à Nueil-les-Aubiers. Avec humour, il raconte comment il a...". Other results include "sillaz parle moi" and "Commentaire du 08/07/2007, la guerre Mac - PC est terminée...".

Autre exemple, la requête "achat mot clé" fait ressortir une vidéo d'explication en français sur le search marketing.

Over 26 million hours of video. Search it all. [Browse blinkx](#)

This is a preview, click to watch the original.

Found 492 videos » 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Next

RSS | Wall these! Sort by: Relevance | Date

Patrick Bernhard Directeur Général Holosfind Software
Patrick Bernhard vous présente Holosfind Software, filiale du groupe Referencement.com. Elle propose des solutions logicielle...
Google 22 November 2007

Patrick Bernhard Directeur Général Holosfind Software
Patrick Bernhard vous présente Holosfind Software, filiale du groupe Referencement.com. Elle propose des solutions logicielle...
mettlen 21 November 2007 2'01 mpeg

Reconnaissance vocale et mot clé
Toujours perlbx-voice-fr mais cette fois avec l'introduction d'un mot clé qui a pour but de filtrer les interprétations acci...
mettlen 28 July 2007 2'48 mpeg

[les poèmes de bougard le barde.: ode a mon chien écrasé](#)

Blinkx propose donc une technologie qui a fait ses preuves et qui semble assez efficace... D'ailleurs, la société a noué des partenariats avec de nombreux diffuseurs tels que CNN ou la BBC et également avec Microsoft (voir article sur Abondance : <http://actu.abondance.com/2006-41/microsoft-blinkx.php>)

Le point fort de Blinkx est sans contestation sa capacité à interpréter différentes langues (Blinkx gère l'anglais, l'allemand, le français et l'espagnol) et à trouver des vidéos basées non pas sur un mot clé mais sur une thématique, en explorant le champ sémantique.

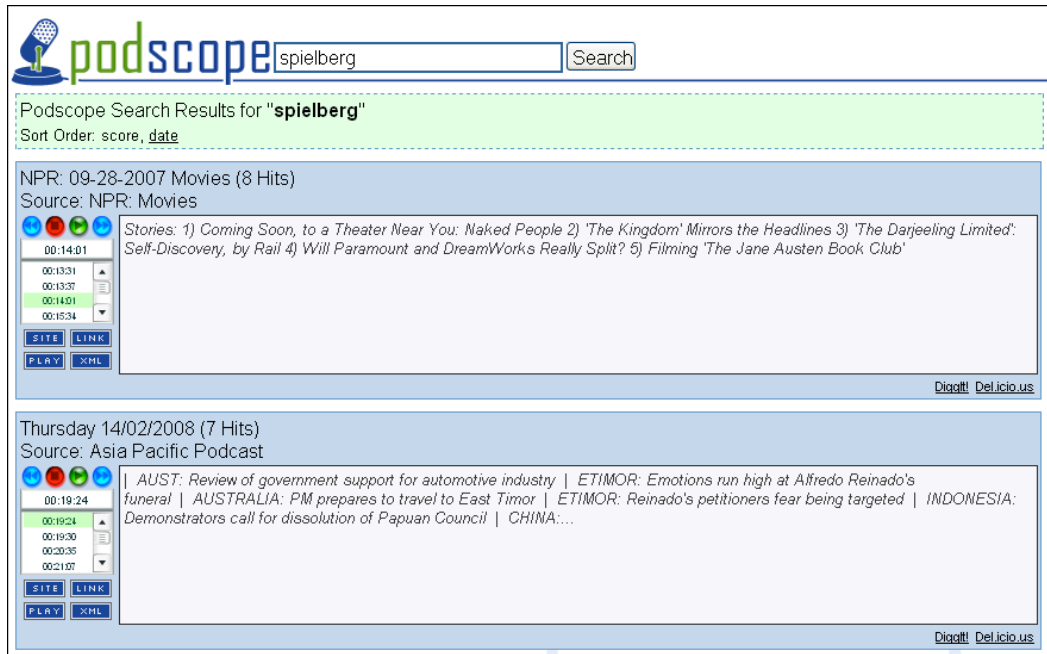
Podscope / TVEyes

Podscope, disponible à l'adresse <http://www.podscope.com/> s'intéresse plus particulièrement aux flux audio présents dans les podcasts.

Lancé en 2005 par TVEyes, il a fait preuve de son efficacité et a été retenu par AOL pour son portail radio <http://music.aol.com/radioguide/podcasting> ainsi que par la société Evoca (<http://www.evoca.com>) consacrée à l'animation audio de sites web (technique dite de *phone-to-web*)

A noter que TVEyes connaît bien son affaire puisque cette société indexe les émissions radio et TV anglophones depuis 1999. (voir interview de David Ives de TVEyes : http://www.masternewmedia.org/audio_search/audio_search_engines/Podscope_and_TVEyes_search_audio_video_content_20051005.htm)

Podscope se présente comme un moteur de recherche classique; une liste d'émissions radio renfermant le mot clé est proposée à l'internaute, avec des marqueurs temporels. Par exemple sur la requête "spielberg" on obtient une sélection d'émission où les projets du cinéaste sont évoqués.



En théorie, la technologie peut s'appliquer à de nombreux domaines, et pas seulement aux flux audio. Ainsi en avril 2008, TVEyes a annoncé que Podscope pouvait traiter les vidéos, ce qui va ouvrir de vastes possibilités en matière d'indexation. Il est fort possible que la technologie soit bientôt utilisée sur un portail vidéo, qui deviendrait alors un bon concurrent de Blinkx et Youtube.

L'avenir du référencement audio

Nous venons de voir 3 technologies intéressantes en terme de reconnaissance audio et de transcription textuelle. Il en existe d'autres... Que faut-il en retirer pour le référencement ? Faudra-t'il bientôt optimiser une vidéo comme on le fait pour un contenu textuel ?

Pour le moment il n'existe aucun guide permettant de faire de l'optimisation audio mais quelques tests sur les outils vont permettre de faire ressortir des principes de base.

Tout d'abord, il est certain que la qualité de la bande son et l'absence de "bruit de fond" seront primordiales : plus le son est intelligible et la voix reconnaissable (imaginez un système de reconnaissance vocale tentant de comprendre ce que dit une personne située à côté d'un marteau-piqueur...), meilleures seront les chances de voir le contenu analysé avec efficacité... Pensez-y au moment de l'enregistrement de vos vidéos...

1. Occurrence de mots clés

GAUDI est clairement basé sur les occurrences de mots clés dans la vidéo, comme le montre l'étude de plusieurs résultats de recherche.

La requête "auto industry" affiche d'abord un résultat qui comprend 4 occurrences de l'expression (donc 4 marqueurs), puis un résultat avec 3 occurrences du mot clé, et ainsi de suite, jusqu'à afficher des mots clés avec "industry" et "auto" séparés. Il est clair que Google favorise tout simplement les résultats qui renferment le plus d'occurrence de mots clés.

The screenshot shows a Google Audio Indexing search for the keyword "auto industry". The search results list several videos, with the top result being "Barack on the Economy in Michigan" by Barack Obama. The video player on the right shows a snippet of the video with the text: "...some loan guarantees to the **auto industry** said that just ...". Below the player, there are four search snippets, each containing the keyword "auto industry" in bold.

Le premier résultat contient 4 occurrences de mots clés

Il n'est pas pour autant vérifié que la vidéo renfermant le plus d'occurrence de mots clés soit placée systématiquement en première position : pour la requête "nuclear weapon", le 1er résultat renferme 4 occurrences de mots clés, alors que le 6e résultat renferme pas moins de 9 occurrences.

En fait c'est tout simplement l'ancienneté qui détermine l'affichage des résultats. La vidéo la plus récente est placée en première position (et pour le moment ce système de classement n'est pas paramétrable alors qu'on peut le faire dans Youtube).

The screenshot shows a Google Audio Indexing search for the keyword "nuclear weapon". The search results list several videos, with the top result being "Joe Biden Wooster Ohio". The video player on the right shows a snippet of the video with the text: "...the Korean peninsula and ends up a **nuclear** commit some Japan will be in ...". Below the player, there are four search snippets, each containing the keyword "nuclear" in bold.

Sur ce test, le nombre d'occurrence n'est pas lié au classement

2. Thématique du contenu

La technologie utilisée par Blinkx est un peu plus subtile que celle de Google : en effet ce moteur ne prend pas seulement en compte les occurrences de mots clés mais évalue la thématique de la vidéo et la présence de mots clés connexes.

Par exemple, la première vidéo affichée sur la requête "auto industry" est un reportage sur l'industrie automobile en Thaïlande, et on y trouve des expressions comme "trucks manufacturing", "car manufacture", "automobile industry", qui sont fortement liées à la requête.

The screenshot shows the Blinkx search interface. At the top, it says "Over 26 million hours of video. Search it all." with a search box containing "auto industry" and buttons for "Go" and "Wall it!". Below the search bar, it indicates "Found about 8,000 videos" and provides navigation options (1-10, Next). The results are sorted by "Relevance". The first result is a video from NYFP titled "Thailand: The Future of the Auto Industry?" with a thumbnail showing a car on a street. The second result is from YouTube titled "China's thriving auto industry -- 22 April 2008". The third is from Kiplinger.com titled "Auto Industry Outlook". The fourth is from Reuters titled "Global Coverage: The auto industry". The fifth is from NECN titled "Auto industry hopes to secure \$50 billion in govt. loans".

C'est donc le champ sémantique qui doit être privilégié pour un contenu audio de qualité, du moins pour les moteurs "intelligents" qui sont capables de reconnaître de nombreux mots clés connexes.

On peut imaginer qu'à terme, les vidéos renfermant du spam de mots clés risquent d'être moins bien notées, voire sanctionnées par rapport à des vidéos utilisant le fameux langage naturel cher à Google.

3. Optimisation du discours

Il est tout d'abord évident qu'un mot clé sera d'autant mieux pris en compte qu'il est facilement intelligible dans la vidéo. Si un mot ou une expression est mal comprise, il y a peu de chances d'obtenir des positions !

On ne connaît pas le fonctionnement des logiciels d'analyse, mais il est probable qu'il faut privilégier des expressions bien articulées, avec la prononciation adéquate, et pourquoi pas, un changement de ton permettant de mettre en relief telle ou telle expression. La gestion du phrasé aura sans doute le même effet que les balises <h1> ou dans un texte web...

Ce qui est sûr c'est qu'il faudra s'adapter au fonctionnement des logiciels de reconnaissance vocale. Les figures de style et jeux de mots risquent de ne pas être bien compris par les robots analyseurs, et que se passera-t'il si un orateur possède un accent prononcé ?

4. L'internaute aura-t'il le dernier mot ?

Avant de se focaliser sur l'aspect purement technique, il faut aussi penser aux internautes. Ce qui fait le succès d'une vidéo dans Youtube ce n'est pas sa qualité technique mais plutôt son originalité et la façon dont elle interpelle l'internaute.

On peut très bien imaginer un classement basé sur le comportement des internautes qui viendrait compléter l'optimisation technique d'une vidéo. Des portails comme Dailymotion ont déjà mis en place un système de vote, qui permet aux internautes d'intervenir eux-même dans le classement.

RÉSULTATS DE RECHERCHE : RÉFÉRENCEMENT

Trier Par: Par pertinence VUE :

Thumbnail	Title	Author	Views
[Thumbnail: L'art du référencement]	L'art du référencement	Par intellicore il y a 5 mois	★★★★★ 17274 vues
[Thumbnail: VM Blog de référencement complet!!]	VM Blog de référencement complet!!	Par Veronica_Mars_21 il y a 16 mois	★★★★★ 17394 vues
[Thumbnail: Stratégie d'optimisation et de visibilité de sites web]	Stratégie d'optimisation et de visibilité de sites web	Par intellicore il y a 4 mois	★★★★★ 8216 vues
[Thumbnail: VM Blog de référencement complet!!]	VM Blog de référencement complet!!	Par Veronica_Mars_21 il y a 16 mois	★★★★★ 11689 vues
[Thumbnail: Referencement]	Referencement	Par jeanboucher il y a 7 mois	★★★★★ 290 vues
[Thumbnail: VM Blog de référencement complet!!]	VM Blog de référencement complet!!	Par Veronica_Mars_21 il y a 16 mois	★★★★★ 4598 vues
[Thumbnail: référencement, pourquoi travailler avec]	référencement, pourquoi travailler avec	Par bernardolefaber il y a 9 mois	★★★★★ 145 vues
[Thumbnail: Formation Continue : referencement]	Formation Continue : referencement	Par SRCBordeaux il y a 6 mois	★★★★★ 179 vues

Dans ce cadre il ne faut pas imaginer l'indexation audio comme un nouveau système de classement à part entière mais plutôt comme un outil permettant de classer et identifier les vidéos. Ce sera ensuite l'internaute qui prendra le relais.

Conclusion

En définitive il est vraisemblable que l'on va se retrouver avec la même approche que pour une page web : proposer un contenu compréhensible pour les moteurs, optimisé en terme de mots clés et accrocheur pour l'internaute.

Les méthodes ne changeront pas mais la modification du support fera intervenir de nouveaux spécialistes, tels que des ingénieurs sons, des comédiens, des réalisateurs... Le référencement a encore de beaux jours devant lui !

Guillaume Thavaud, cellule de veille (veille@brioude-internet.fr) de la société Brioude-Internet Référencement (<http://www.referencement-2000.com/>)

Réagissez à cet article sur le blog des abonnés d'Abondance :
<http://abonnes.abondance.com/blogpro/2008/10/le-rfrencement-audio-une-strategie.html>