

De la saillance visuelle à la saillance linguistique

Frédéric Landragin
CNRS – Laboratoire Lattice
1, rue Maurice Arnoux
F-92120 Montrouge, France
frederic.landragin@ens.fr

Face aux problèmes posés par la définition et la caractérisation du concept de saillance en linguistique, on peut tirer parti des travaux portant sur la saillance dans la perception visuelle et dans l'analyse d'image. Avec l'hypothèse que l'émergence d'une figure sur un fond est un mécanisme cognitif dépassant le langage oral, écrit ou visuel, il y a fort à parier que rapprocher et comparer les critères de saillance identifiés dans ces différents domaines permettra de mieux appréhender ce concept. De plus, considérer la saillance comme un mécanisme cognitif général – à l'instar de l'optimisation, la réification ou l'invariance qui sont mis en avant, entre autres, par la Théorie de la Gestalt – permet de mieux préciser la portée de la notion, et par conséquent la nature des critères de saillance.

Par ailleurs, toute modélisation de la saillance visuelle a un intérêt en linguistique, ne serait-ce que pour modéliser l'interprétation des déictiques, et pour expliquer les cas de référence tels que « *le N* » lorsque plusieurs N sont accessibles dans le contexte (un seul étant visuellement saillant), ou encore les cas d'exophore tels que « *il joue bien* » où le pronom n'a pas d'antécédent mais où la situation visuelle met en saillance un acteur particulier. Nous partirons ainsi d'une caractérisation des aspects visuels qui nous semblent proches de la notion de saillance, pour aboutir à une caractérisation de la saillance linguistique et de son rôle dans la production et la compréhension d'énoncés.

Classification des critères de saillance visuelle

A partir de travaux scientifiques portant sur la perception (Guillaume, 1979) et l'image (Groupe Mu, 1992), et de travaux plus pratiques sur l'importance de la saillance dans l'image et notamment dans l'image photographique (Freeman, 1989 ; Bouillot & Martinez, 2006 ; Freeman, 2008), nous identifions un ensemble de critères de saillance visuelle, regroupant :

- des critères physiques, c'est-à-dire explicites dans le message visuel ou aisément inférables à partir de celui-ci : saillance intrinsèque à la nature des objets perçus (on pensera aux signes plastiques décrits par le Groupe Mu en texturèmes, formèmes et chromèmes) ; saillance liée aux propriétés physiques des différents objets composant la scène visuelle (on pensera au principe de singularité qui, par comparaison des propriétés, permet d'identifier une entité saillante par le fait d'être un singleton) ; saillance des groupes d'objets (on pensera aux critères d'agrégation de la Gestalt) ;
- des critères physiologiques et psychologiques, qui dépendent de nos mécanismes de perception, d'attention et de mémoire : importance de l'intensité (lumineuse), de la proximité par rapport à l'observateur humain, des temps de latence et autres phénomènes de variation de perception ; influence des phénomènes attentionnels ; rôles des types de mémoire et de leurs limites ; saillance liée aux affects et émotions ;

- des critères culturels, qui ont évolué suite aux perceptions répétées de scènes visuelles, notamment d'œuvres d'art : on pensera aux grands principes de la composition issus de la peinture (exploitation du nombre d'or pour un positionnement valorisant d'un objet, par exemple), et à leur adaptation aux techniques infographiques et photographiques : développement de la notion d'impact dans le domaine de la communication visuelle, importance de la hiérarchisation des éléments photographiés (hiérarchisation par le cadrage, par les plans, par la mise au point et la profondeur de champ, ou encore par la lumière – nous y reviendrons).

Application à une classification des critères de saillance linguistique

Tous ces critères ont des analogues en linguistique. Quelques analogies ont déjà été proposées : celle de (Groupe Mu, 1992) porte surtout sur l'iconicité ; celle de (Landragin, 2004) aboutit à une douzaine de facteurs génériques de saillance, c'est-à-dire à une caractérisation du concept de saillance valable pour la perception visuelle et le langage. En tenant compte des aspects liés à la prosodie et à la perception auditive (Rousselet & Fabre-Thorpe, 2003), nous lui ajoutons quelques analogies, en complétons certaines autres, et aboutissons ainsi au tableau récapitulatif ci-dessous (tableau 1).

Nous y regroupons en particulier quatre ensembles de facteurs de saillance : un premier concerne les facteurs liés à l'objet en question, qu'il s'agisse d'une unité visuelle (objet clairement délimité du fond et des autres objets) ou d'une unité linguistique (entité du discours) ; un second concerne l'objet en contexte, c'est-à-dire par comparaison avec les autres objets présents dans la scène concernée ; un troisième ensemble de facteurs concerne l'exploitation de l'objet dans la scène ou l'énoncé compte tenu d'un code connu et objectif ; enfin, le quatrième ensemble met l'objet face à des éléments qui dépendent du sujet recevant le message.

Facteur générique de saillance	Exemple visuel	Exemple linguistique
l'objet lui-même	luminosité inhérente bonne forme	nom propre interjection
l'objet en contexte (comparé aux autres objets)	unicité, singleton isolement isolement spatial éclairage spot valorisation du sujet tiers du cadre rythme, régularité symétrie miroir	seul antécédent apposition accentuation présentatif début de l'énoncé répétition chiasme
exploitation de l'objet compte tenu d'un code objectif	rupture dans une continuité disposition linéaire infraction d'une règle implicite disposition incongrue exploitation d'une norme composition classique structuration du message ligne de force	rythme d'élocution raté, erreur phrase neutre construction à topique
l'objet face à la subjectivité du sujet	fovéa cadre, « focus space » visage connu	niveau sonore élevé effet cocktail concept connoté

Tableau 1 : analogies portant sur les facteurs de saillance.

Saillance et hiérarchisation

Nous voulons ici développer les aspects culturels et mettre l'accent sur les principes de l'analyse d'image et de la composition photographique, avec notamment le principe de hiérarchisation, c'est-à-dire la mise en place d'une relation d'ordre selon un critère de

saillance. En photographie, la hiérarchisation est une opération essentielle pour l'obtention d'une image lisible, dans laquelle le sujet intentionnel est visuellement mis en valeur, sans ambiguïté possible. Dans la langue, il nous semble que cette mise en place s'effectue essentiellement par :

1. le choix des entités positionnées de manière valorisante (en début de phrase, éventuellement en détachement) : analogie avec la hiérarchisation par le cadrage ;
2. le choix de l'ordre des mots (mots, syntagmes ou expressions référentielles selon le niveau d'analyse considéré) : analogie avec la hiérarchisation par les plans ;
3. le choix des termes et des constructions singularisantes (références avec détermination voire quantification) : analogie avec la hiérarchisation par la mise au point ;
4. le choix de mécanismes de mise en relief tels que l'accent tonique : analogie avec la hiérarchisation par la lumière (en tant que mise en relief physique explicite).

Les quatre types de hiérarchisation propres à l'image photographique découlent directement de paramètres techniques et de leur exploitation pour la composition. Tout d'abord, le format – rectangle caractérisé par un rapport prédéterminé entre la hauteur et la largeur – implique des frontières et une construction particulière de l'image. Construire une photographie en exploitant un effet fenêtre (cadre dans le cadre ou effet encadrement, procédé systématisé dans les mises en abyme) est un exemple du premier type de hiérarchisation : la hiérarchisation par le cadrage. Dans la langue, le choix de construire une phrase avec par exemple une subordonnée antéposée, relève du même type de hiérarchisation. Deuxièmement, une photographie, par exemple celle d'un paysage, comporte souvent plusieurs plans : premier plan, deuxième plan, arrière-plan. Plus il y a de plans, plus on assiste à une hiérarchisation qui met en saillance un élément particulier, souvent celui placé judicieusement au premier plan. L'analogie avec la langue peut être opérée à différents niveaux : si on se place au niveau des syntagmes nominaux, une phrase comporte souvent plusieurs syntagmes, et le choix de tel syntagme en début de phrase n'est pas sans conséquence. L'entité la plus saillante est souvent placée en début de phrase. Autrement dit, la présence de plusieurs plans contribue ici aussi à mettre en valeur celui placé en premier. Troisièmement, les réglages d'un appareil photographique, notamment celui du diaphragme, ont une incidence sur l'étendue des zones nettes et des zones floues. Cette contrainte technique a elle aussi une conséquence importante : comme le regard va spontanément des zones floues vers les zones nettes, elle induit une hiérarchisation. Dans la langue, cette mise au point plus ou moins nette sur une entité peut être rapprochée de la détermination et de la quantification, qui concernent elles aussi l'appréhension de l'entité. Enfin, la lumière apporte à une photographie une lecture particulière : en éclairant certaines zones et en en laissant d'autres dans l'ombre, une hiérarchisation est opérée, dans la mesure où le regard finira toujours par se diriger vers les zones les plus lumineuses. La ponctuation ou la typographie à l'écrit, ainsi que la prosodie à l'oral, jouent le même rôle : en dehors de tout autre aspect lexical ou syntaxique, elles ajoutent une étiquette physique à une entité, étiquette directement perceptible par le lecteur ou interlocuteur, du fait de propriétés physiologiques simples (de même qu'on perçoit plus rapidement ce qui est plus lumineux, on perçoit plus rapidement ce qui est écrit plus gros et ce qui est énoncé avec plus de force).

Notre analogie se poursuit et se complète ainsi avec les processus de construction (d'images ou de phrases) : 1. on commence par travailler avec les contraintes d'un cadre, format géométrique ou discursif ; 2. on continue de manière plus précise avec la détermination des éléments présents dans ce cadre, et le choix de la disposition des éléments les uns par rapport aux autres ; 3. on enchaîne avec la spécification d'indications relatives à l'appréhension des éléments (la façon dont le spectateur ou interlocuteur va les singulariser, les identifier, les extraire) ; 4. puis on matérialise quelques points d'ancrage physiques (lumineux ou prosodiques), qui permettront au spectateur ou interlocuteur d'appréhender le message non plus comme un ensemble homogène, mais comme plusieurs éléments hiérarchisés à l'intérieur d'une scène qui les regroupe. La saillance intervient à tous les stades de cette construction.

Conclusion et perspectives

Un élément visuellement saillant, c'est un élément qui ressort prioritairement lors de la perception visuelle d'une scène, au point de prendre une importance cognitive particulière et d'occulter les autres éléments de la scène. Un élément linguistiquement saillant, c'est un élément qui ressort prioritairement lors de la compréhension d'un énoncé, au point de prendre une importance cognitive particulière et, par exemple, d'axer sur cet élément la réaction ou la réponse à l'énoncé. La saillance intervient dans toute situation de communication, et relève moins d'un phénomène purement linguistique que d'un mécanisme cognitif général. Si elle permet l'utilisation et l'interprétation de pronoms a priori ambigus, son champ d'application est cependant bien plus étendu : elle peut intervenir dans toute interprétation et production linguistiques, en tant que point de départ pour la construction du sens (interprétation) et pour l'articulation d'un message (génération). Comme la saillance n'est pas la propriété d'un seul élément, nous considérons des échelles de saillance, et par conséquent des hiérarchisations.

Nous avons voulu ici apporter quelques éléments supplémentaires à notre modélisation de la notion de saillance, à travers un ensemble d'analogies entre la saillance visuelle et la saillance linguistique, entre la hiérarchisation visuelle et la hiérarchisation linguistique. Ces éléments contribuent à l'ordonnement des différentes entités du discours, et notre proposition complète ainsi les échelles classiques en linguistique depuis la thèse de Sidner (Sidner, 1979), la Théorie de l'Accessibilité (Ariel, 1988) ou la Théorie du Centrage (Grosz et al, 1995). Le but est d'arriver à terme à des modèles formels, voire computationnels, c'est-à-dire capables de classer les entités de discours à l'aide de scores de saillance, dans la lignée de (Alshawi, 1987) mais avec des critères plus complets et dont l'existence a été attestée dans une autre modalité de communication : l'image.

Références bibliographiques

- Alshawi, H. (1987), *Memory and Context for Language Interpretation*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Ariel, M. (1988), « Referring and Accessibility », *Journal of Linguistics* 24(1), pp. 65–87.
- Bouillot, R., Martinez, B. (2006), *Le langage de l'image*, Paris, Editions VM.
- Freeman, M. (1989), *L'image*, Paris, Editions VM.
- Freeman, M. (2008), *L'œil du photographe et l'art de la composition*, Paris, Pearson.
- Grosz, B.J., Joshi, A.K., Weinstein, S. (1995), « Centering: A Framework for Modelling the Local Coherence of Discourse », *Computational Linguistics* 21(2), pp. 203–225.
- Groupe MU (1992), *Traité du signe visuel. Pour une rhétorique de l'image*, Paris, Seuil.

- Guillaume, P. (1979), *La psychologie de la forme*, Paris, Flammarion.
- Gundel, J.K., Hedberg, N., Zacharski, R. (1993), « Cognitive Status and the Form of Referring Expressions in Discourse », *Language* 69(2), pp. 274–307.
- Itten, J. (1985), *Art de la couleur*, Paris, Dessain et Tolra.
- Landragin, F. (2004), « Saillance physique et saillance cognitive », *Cognition, Représentation, Langage (CORELA)* 2(2), <http://edel.univ-poitiers.fr/corela>.
- Lappin, S., Leass, H.J. (1994), « A Syntactically Based Algorithm for Pronominal Anaphora Resolution », *Computational Linguistics* 20(4), pp. 535–561.
- Osgood, C.E., Bock, J.K. (1977), « Salience and Sentencing: Some Production Principles », In Rosenberg, S. (Ed.), *Sentence Production: Developments in Research and Theory*, Hillsdale, Erlbaum, pp. 89–140.
- Rousselet, G.A., Fabre-Thorpe, M. (2003), « Les mécanismes de l'attention visuelle », *Psychologie Française* 48(1), pp. 29–44.
- Sidner, C. L. (1979), *Towards a Computational Theory of Definite Anaphora in English Discourse*. Ph.D. Thesis, MIT.
- Stevenson, R.J. (2002), « The Role of Salience in the Production of Referring Expressions », In van Deemter, K., Kibble, R. (Eds.), *Information Sharing: Reference and Presupposition in Language Generation and Interpretation*, Stanford, CSLI Publications, pp. 167–192.