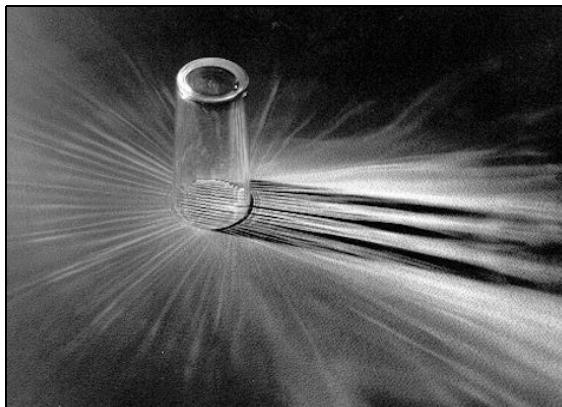


CAUSTIQUES (2)

En général les photographes sont mieux inspirés par les caustiques par réfraction que par les caustiques par réflexion. Pourquoi ? La lumière qui traverse l'eau, le verre ou les matières plastiques transparentes engendre sans doute des formes plus riches que celle qui se réfléchit. Parfois, les deux types coexistent, comme ici :



Alain Verna – Verre n° 24

Parfois aussi, l'auteur d'une photo se pose des questions existentielles ...

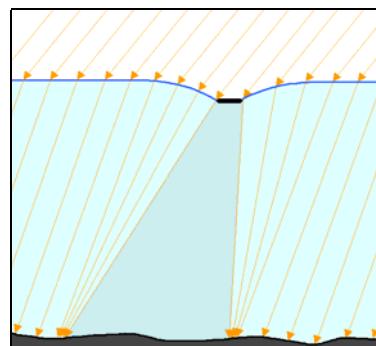


Gilles REMACLE – Gerris lacustris

Le Gerris est une petite punaise aquatique très commune qui vit à la surface des eaux tranquilles. Ses pattes munies de poils hydrophobes lui permettent de s'y déplacer par saccades, à la recherche de ses proies. Comment cette bestiole peut-elle provoquer au fond de l'eau de telles taches sombres entourées d'un halo lumineux ?

La tension superficielle transforme la surface de l'eau en une sorte de membrane élastique qui s'affaisse légèrement dans les zones d'appui des pattes. Au Soleil, cette surface reçoit des rayons lumineux parallèles qui s'y réfractent selon

la loi bien connue. La courbure locale dévie légèrement ces rayons vers l'extérieur, il en résulte un cône d'ombre qui produit les taches sombres et tout autour, une concentration de lumière. Cette caustique serait moins visible si la profondeur de l'eau était plus grande ou plus petite !



Un phénomène analogue mais plus complexe est visible sur cette autre photo. Si la surface de l'eau était plane au niveau de la ligne de flottaison du coquettier, l'ombre au fond du bassin serait constituée de deux cercles décalés.



Lydia GARTNER – Floating reflection

L'eau agitée peut également produire d'intéressantes caustiques au fond des piscines.



Nathalie STRIPPE – Aqua 110