

Compte-rendu du café des sciences sur les marées vertes De Marie-Laure Bourgeois

Les marées vertes étaient le thème retenu pour le Café des sciences du mois d'avril, un sujet très attendu par un public venu nombreux et de tous les coins du Pays de Morlaix. Comme prévu, c'est Alain Ménesguen, directeur de Recherches au « Département Dynamiques de l'environnement côtier » de l'Ifremer qui a traité un sujet qu'il connaît bien pour y avoir consacré une part importante de ses recherches depuis plus de vingt ans.

Depuis près de trente ans que les marées vertes sévissent dans la région, depuis vingt ans qu'on pointe du doigt les causes et dix que la France est menacée de lourdes pénalités pour manque de contrôle entre autres de ses eaux bretonnes, on se demande ce que l'on peut encore apprendre aujourd'hui sur le sujet ! Pour Alain Ménesguen, il n'y a plus de mystère : pour que des ulves prolifèrent et s'accumulent en marée verte, il faut de la lumière (« j'ai mis 20 ans à me persuader que ce qui contrôle la production algale, c'est d'abord la lumière, quelle que soit la température »), un apport régulier d'azote minéral, et un site naturellement confiné. La baie de Saint-Efflam est en Bretagne l'un des sites réunissant de façon idéale toutes ces conditions. L'augmentation des algues vertes dans les baies bretonnes a été provoquée par les récents enrichissements en azote, via le nitrate lessivé depuis les terres agricoles. « Contrairement à ce que l'on a pu dire, ce n'est pas le phosphate qui crée le phénomène de marée verte, d'abord parce que le phosphate des engrais s'accroche massivement aux sols alors que le nitrate est hyper soluble dans l'eau de ruissellement, ensuite parce que la mer recycle plus vite le phosphore que l'azote, le rendant plus disponible aux algues. ». Face aux critiques qu'on pourrait faire sur ses conclusions, Alain Ménesguen est formel : « J'engage le poids de mes années de recherche et j'attends des contradicteurs des preuves indiscutables scientifiquement » En attendant, il poursuit ses observations : à Brest, Lannion, Saint-Michel en Grèves, à Venise, il a passé les baies à la moulinette informatique et mathématique, les résultats sont sans appel. Les simulations obtenues grâce aux modèles (qui tiennent compte des courants, des fonds marins, des températures minute par minute) montrent de quelles sources viennent les nitrates fautifs. « Il faut ramener la concentration en nitrate dans les rivières de 30 mg/l à moins de 10 mg/l, ce qui constitue un véritable défi pour la société. Il y a un siècle, cette concentration ne devait pas dépasser 3 ou 4 mg/l. » Et de poursuivre avec l'exemple de Saint-Efflam : « il apparaît clairement que malgré les apports du Douron, Léguer, Dourmeur et autres cours d'eau, la cause essentielle du problème est le Yar. Pour réduire significativement les marées vertes, il faudrait descendre la teneur du Yar au minimum. » Des solutions particulières ? pour Venise, l'apparition d'une pêche professionnelle de la palourde a rendu turbides les eaux, réduisant la croissance des algues vertes ; à Brest, deux dragages par an des ulves de l'anse du Moulin blanc vers le chenal profond de l'Elorn pourraient limiter les stocks venant s'échouer. Une solution générale ? il faut réduire sérieusement les apports de nitrate à la source, car modifier durablement la turbidité ou le confinement du site marin récepteur n'est guère faisable dans le cadre de baies ouvertes soumises aux fortes marées. Diminuer sensiblement les apports fertilisants par les exploitations des bassins versants est la seule solution. Vu le défi que cela représente, il est à craindre que les marées vertes de Saint-Efflam soient là pour longtemps.

Enfin ces algues qui auparavant sévissaient surtout l'été sont présentes maintenant en permanence malgré les ramassages réguliers et coûteux. » Quid du ramassage ? « Intensifs, ils ne sont pas sans incidences : ils transforment la configuration structurelle des plages, augmentant par exemple les risques d'éboulement de la route littorale. ». Et de conclure enfin sur la position européenne : « On sous-estime la lassitude des riverains et celle de l'Europe. Souvenons-nous de juin 2007, quand la France a failli payer 29 M€ plus 100 000\$ par jour d'amende. Les pouvoirs publics comme les exploitants concernés ressemblent à l'automobiliste qui attend de perdre des points pour ralentir sa vitesse ». Une conclusion renforcée par l'intervention de Blanche Magarinos, avocate en droit de l'environnement : « En plus de la qualité des eaux, les directives européennes obligent aujourd'hui à la même démarche concernant la qualité des sols. »

Quant à Alain Ménesguen, il continue ses expertises : les prochaines commandées par la Région Bretagne et l'Agence de l'eau Loire-Bretagne concernent les réductions souhaitables de nitrate dans tous les bassins versants bretons, dont justement ceux dans le collimateur de l'Europe. Le sujet n'est pas clos.

Les conférences scientifiques, parrainées par le Conseil de développement du Pays de Morlaix depuis 2005, sont animées par le Professeur Robert Bellé, de l'Université parisienne Pierre et Marie Curie avec à chaque séance, un intervenant spécialiste du sujet. L'objectif s'inscrit dans un projet global de diffusion en termes adaptés à tout public, des connaissances et des concepts scientifiques fiables afin de faire le point sur certaines idées reçues. C'est pour favoriser la convivialité et l'échange avec le public qu'elles sont organisées dans les cafés des 61 communes du Pays de Morlaix, avec un rendez-vous tous les 2 mois. Le prochain traitera de la leucémie, il aura lieu à Plourin au mois de juin. Pour se renseigner sur les dates et programmes, pour suggérer de nouveaux thèmes, participer au blog de vos commentaires et suivre le compte rendu du dernier café, taper sur internet : Café des sciences Morlaix et vous serez branché « sciences ».

Marie-Laure Bourgeois