

**Innovation.** Dix-sept générateurs anti-grêle ont été installés sur toute la vallée Dordogne. À chaque alerte météo, ils diffusent un mélange d'iode d'argent et d'acétone qui réduit les risques en empêchant la formation des grêlons.

## “Diviser” la grêle pour l’atténuer

**D**epuis trois ans, en vallée Dordogne, les voitures, les toitures, les serres, les bâtiments et surtout les cultures n'ont eu à souffrir d'aucune grosse pluie de grêle. Il y a bien eu quelques grains, petits et sans conséquences, mais aucune averse désastreuse comme les cultivateurs en redoutent souvent. Un miracle météo ? Oui mais pas spontané. Les dix-sept générateurs qui maillent désormais toute la vallée sur environ 80 x 40 kilomètres n'y sont pas étrangers.

C'est l'Adelfa 24 (Association départementale d'étude et de lutte contre les fléaux atmosphériques de

la Dordogne) qui a initié ce dispositif sur le secteur. Il repose sur un réseau d'agriculteurs bénévoles, particulièrement impliqués, qui se sont faits opérateurs des générateurs. « Tous les huit jours, il y a une vérification des données par un météorologue de l'association, explique Olivier Gondouneau, technicien référent de la Chambre d'agriculture auprès de l'association. Et nous travaillons avec Météo France et l'agence de météorologie Keraunos. Nous recevons leurs alertes grêle et devons actionner les appareils quatre heures avant l'arrivée de l'averse. »

### Multiplier les grêlons

Cette phase, appelée ensemencement, est essentielle. Elle délivre, en effet, l'ensemble des particules qui empêcheront la formation de grêlons susceptibles de provoquer des dégâts dans les cultures. « Les cumulonimbus fonctionnent comme de gros choux-fleurs qui créent comme des bouquets floraux toutes les vingt minutes, détaille Daniel Duperré, opérateur bénévole. Ces derniers absorbent l'humidité qui se retrouve fixée sur des noyaux glaciogènes qui deviendront de la grêle. Moins il y a de noyaux susceptibles d'accrocher l'eau, plus ils seront gros. L'idée est donc de disséminer des particules artificielles pour que les glaçons soient multiples et petits. Plus ils

sont petits, plus, en tombant, ils se dissoudront ou fondront vite. »

Le générateur en lui-même est un mécanisme simple. Il se compose d'une cheminée qui diffuse un mélange de 99 % d'acétone et de 1 % d'iode d'argent dans une bombe, poussé par de l'air comprimé. Le débit est de 200 milliards de particules à la seconde et chaque bombe est autonome pendant environ 20 heures. Au final, ça fonctionne puisque des études ont montré une diminution de 50 % de l'intensité des chutes.

Avec de tels résultats, l'Adelfa espère bien convaincre de nouveaux partenaires et motiver des financeurs collectifs. Au départ, le Département avait suivi à hauteur de 70 % du financement, ce qui n'est plus le cas aujourd'hui. Chaque poste revenant à environ 2 000 € par an, l'Adelfa voudrait convaincre les plus sceptiques de l'efficacité de son procédé.

D'autres secteurs de l'agriculture pourraient d'ailleurs être intéressés. Francis Dangle, président de l'Adelfa, espère : « Quand tout le monde aura pris conscience du coût des filets anti-grêle, peut-être que nous aurons des demandes des arboriculteurs ».



En tant qu'opérateur bénévole, Philippe Perrier veille à la mise en marche et à l'arrêt du générateur dès qu'une alerte grêle survient. (Ph. L. Lemaire)

### en chiffres

**200 milliards**

de particules

par seconde sont diffusées dans l'air par le générateur

**10 hectares**

couverts par chacun des dix-sept générateurs