

Le vent d'autan d'Aquitaine Orientale



Le vent des fous ou le vent du
diable...

Etymologie

Il existe deux étymologies latines possibles :

- ***Auster***, désigne le Sud en latin. C'était le nom du vent du Midi, du vent de sud dans la Rome Antique. En Espagne l'Austro est un vent du Sud que les traducteurs appellent Autan en Français.
- ***Altanus***, est également utilisé à Rome pour le vent de Sud-Est. On peut le traduire comme vent de la haute mer.

En Occitan on parle d'Auta ou Autan prononcé *A-Outo* .

Définition littéraire du vent d'autan

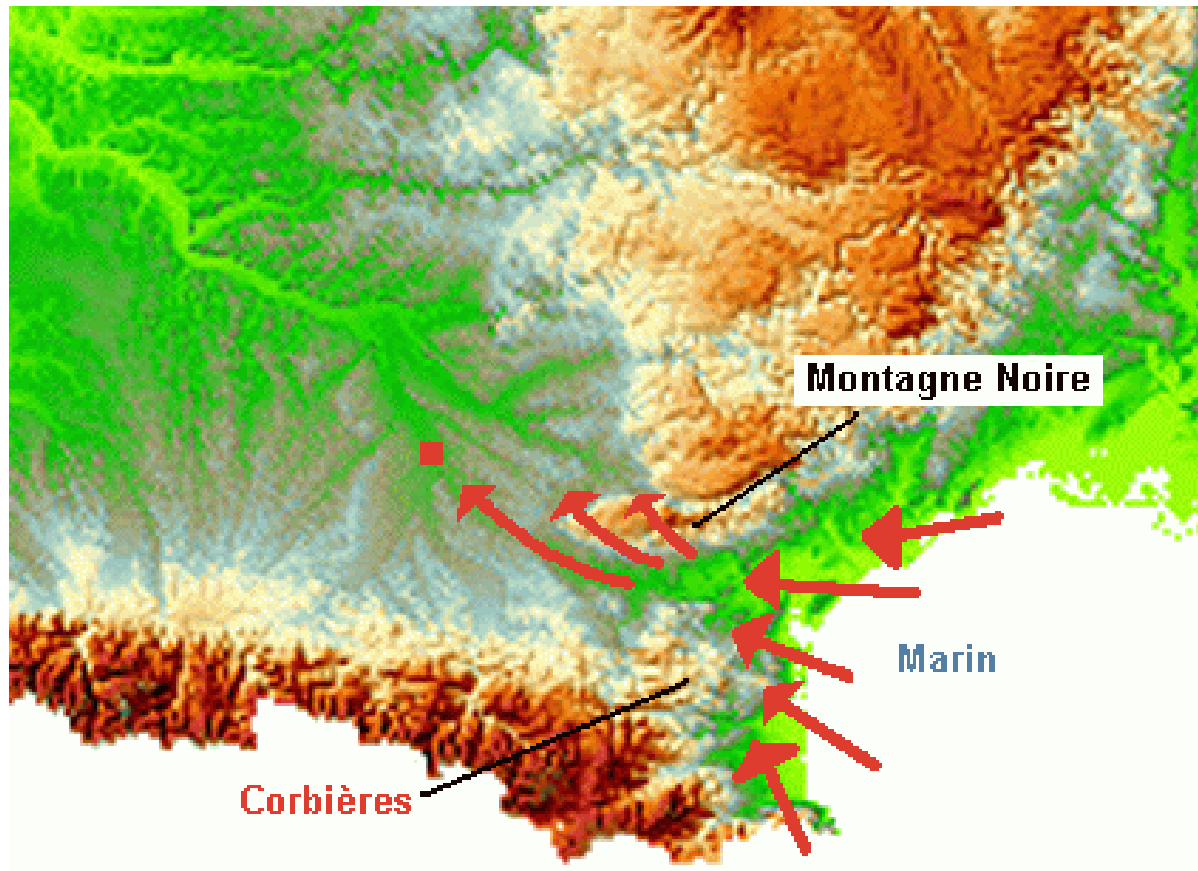
Autan : n m. (mot provençal). Vent de sud-est soufflant sur le haut Languedoc et les régions situées à l'ouest des Corbières et de la Montagne Noire.

Définition largement insuffisante du point de vue météorologique.

La direction du vent d'Autan et sa force (vent de **basses couches** entre le sol et **1200/1300m** environ) sont en fait fortement influencées par le relief environnant.

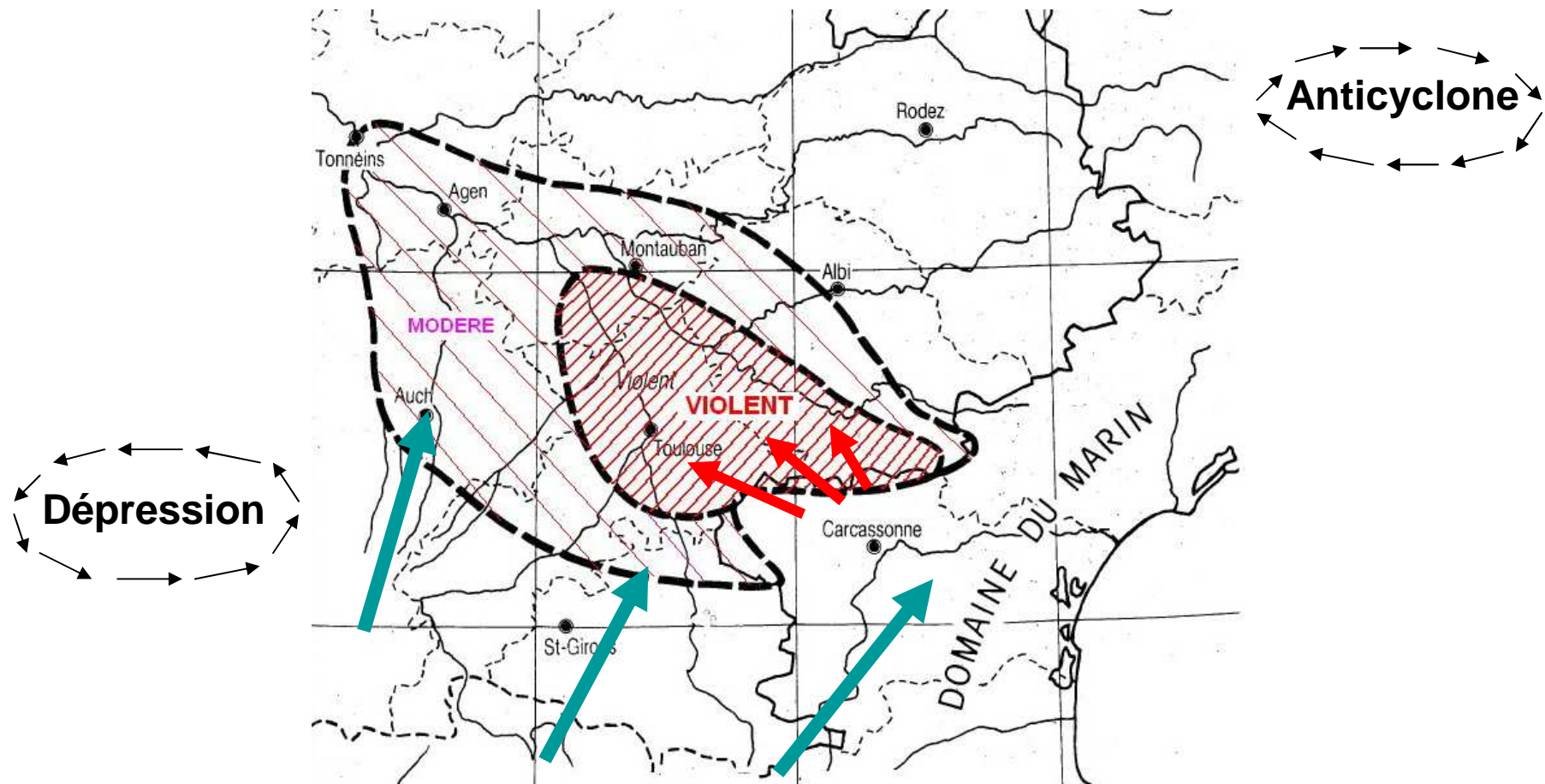
Ainsi, il s'oriente approximativement selon la direction des couloirs naturels et des principales vallées.


Transformation du « marin » en vent d'autan



- Le vent d'autan est une continuité du « marin » Méditerranéen (Altanus)
- Le marin, d'origine sud à est devient l'autan à composante sud est uniquement
- Passage forcé entre Corbières et Montagne Noire = effet de Venturi = accélération (Canalisé par le relief de basse altitude, il suit les couloirs naturels et les vallées).
- Vent de relief à composante quasi géographique et de basses couches (altitude d'influence env.1200/1300m).

Dynamique et domaine du vent d'autan



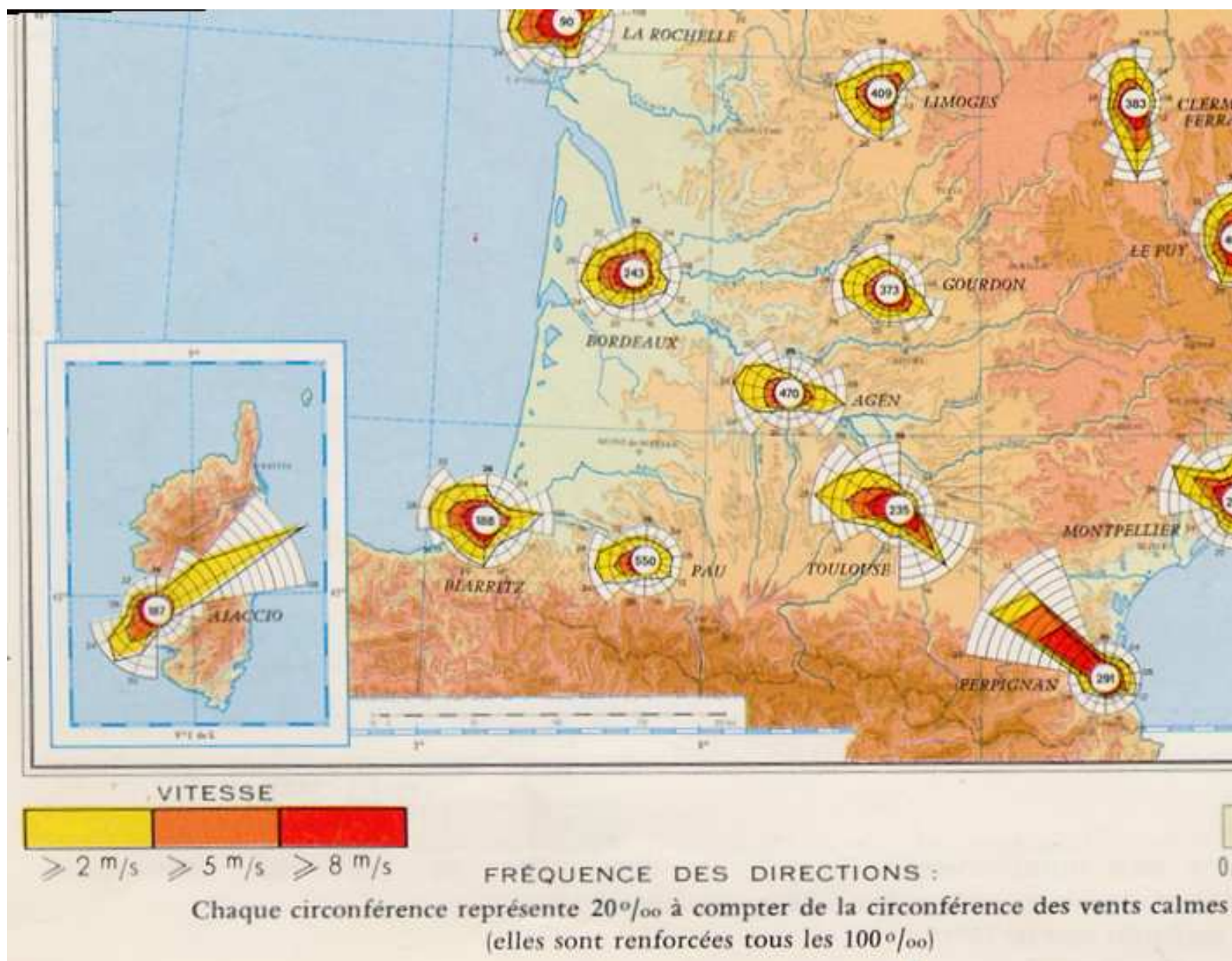
- Surface influencée par le vent d'autan: 35000 à 40000 km²
- Le seuil de Naurouze marque la frontière entre l'Autan et le Marin (dépend de la saison)
- Limites autan entre Albi, Tonneins, Agen, Auch, Carbone (Volvestre) Pamiers, Mirepoix
- Souffle parfois en Rouergue, Monts de Levézou et jusqu'en Aubrac en fonction de l'importance et de l'orientation précise du flux de sud ouest en altitude 

Vents régionaux aux noms multiples



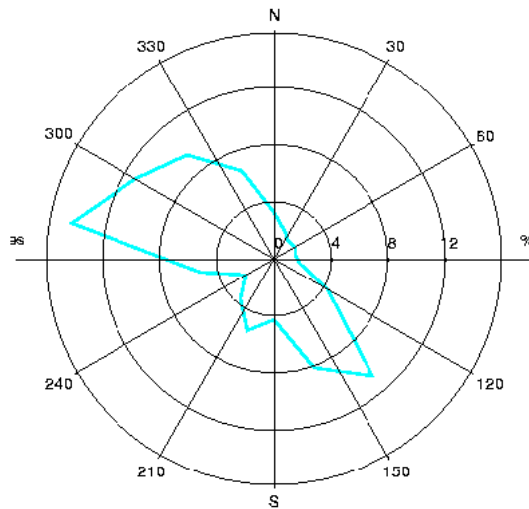
- Nord **la bise**
- Nord est **l'autan de Sibérie** (ou manja fanga) Mange boue: Vent froid très sec.
- Est **la soledra, le levant.**
- Sud Est: **l'autan, marin, vent de naut.**
- Sud: **miéggjorn, vent d'en bas, trasmontana, vent d'Espagne, vent d'avant, de Saint Gaudens...**
- Sud ouest **baionès, de Ponental**
- Ouest **le Cers, lo plojal.**
- Ouest nord ouest **rosal.**
- Nord ouest **lo bent de darré**

Le vent d'autan dans la rose des vents

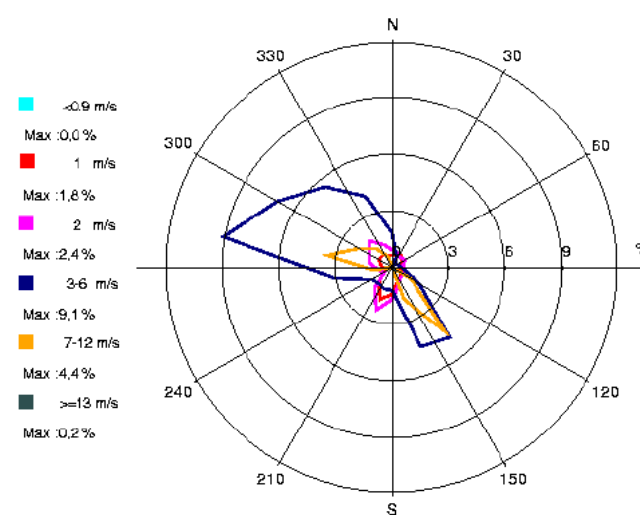


Le vent d'autan dans la rose des vents

FREQUENCES DE DIRECTION DE VENT
TOUTES VITESSES CONFONDUES



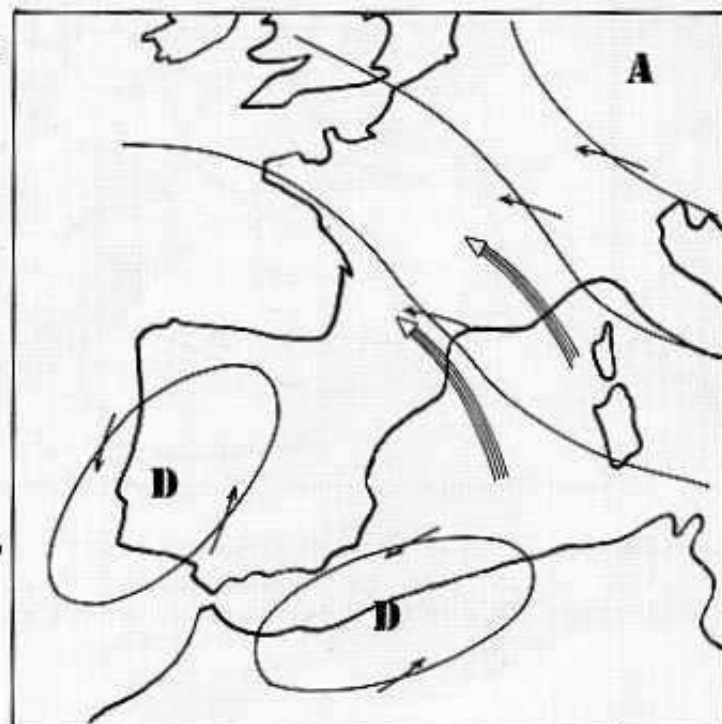
FREQUENCES DE DIRECTION DE VENT
SELON LA VITESSE



Rose des vents : station Météo France de Toulouse Blagnac

- Les vents dominants subissent l'influence géographique : Peu de vents de nord à est à cause du Massif Central et peu de vents de sud ouest à sud à cause des Pyrénées
- Vents d'ouest nord ouest (280° à 340°) env. **40 à 45%**
- Vents de sud à sud est (120° à 180°) env. **25%**
- En moyenne **60 à 90 jours d'autan par an** mais très variable d'une année à l'autre.
- Les pistes d'aviation de sa zone sont toutes orientées dans l'axe de ces vents dominants (NO/SE)

L'autan blanc (d'origine anticyclonique) est favorable



CONDITIONS:

- Vaste anticyclone entre l'Europe de l'ouest, l'Europe centrale et une partie de la Méditerranée.
- Faibles dépressions stationnaires sur le Golfe de Gascogne, Portugal ou sud Méditerranée
- Cette situation à « blocage » évolue faiblement et peut générer de l'autan blanc pendant plusieurs jours. Vitesse faible à modérée pouvant atteindre env. 50 km/h en max.
- Le vent d'autan blanc est généré par l'anticyclone; généralement il se calme durant la nuit.

L'Autan blanc

- **L'Autan blanc** se déclenche à l'écart d'une situation perturbée liée à un anticyclone centré entre le Danemark et le nord de l'Italie se déplaçant vers l'Est Nord-Est; situation souvent stable. C'est un vent de beau temps, issu notamment des vastes anticyclones continentaux d'hiver. Il se manifeste lors du déplacement vers l'est du « Moscou Paris ».

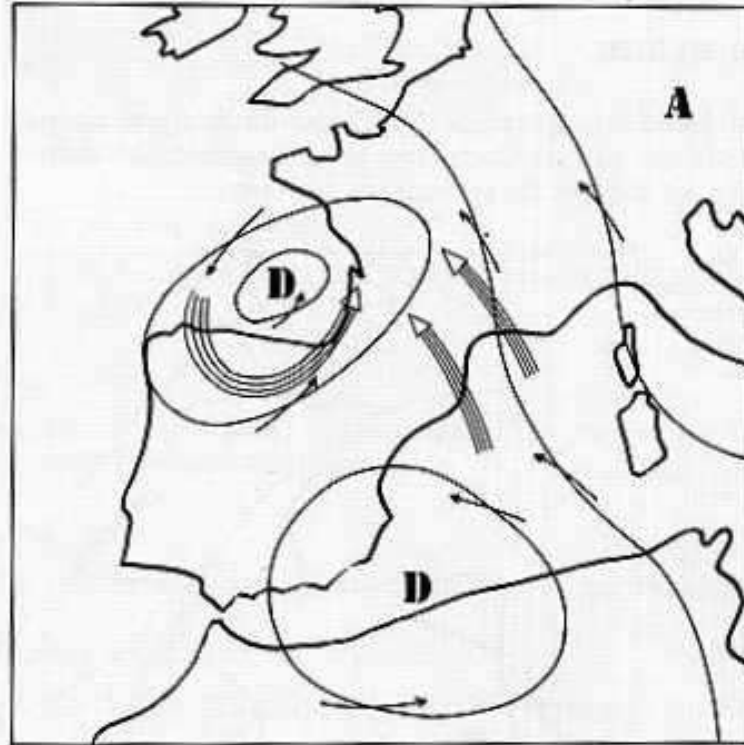
Du fait de sa genèse, il est sec puisqu'il n'est pas ou peu passé sur la mer et vient du continent.

En hiver il persiste en général 2 à 4 jours

En été il peut durer parfois plus d'une semaine et cause alors une très forte sécheresse s'il accompagne les remontées caniculaires nord Africaines (cf été 2003).

Il est plus fréquent que l'Autan noir.

L'autan noir (d'origine dépressionnaire) est annonciateur de mauvais temps



CONDITIONS:

- Les dépressions actives circulent entre Portugal Espagne et Méditerranée. Elles débordent sur notre région en déclenchant un marin plus ou moins perturbé avec autan dans sa zone.
- A l'inverse de l'autan blanc déclenché par des conditions anticycloniques, l'autan noir est issu d'une dépression proche ou se rapprochant. Les perturbations associées avec leur lot de pluie ne tarderont pas...

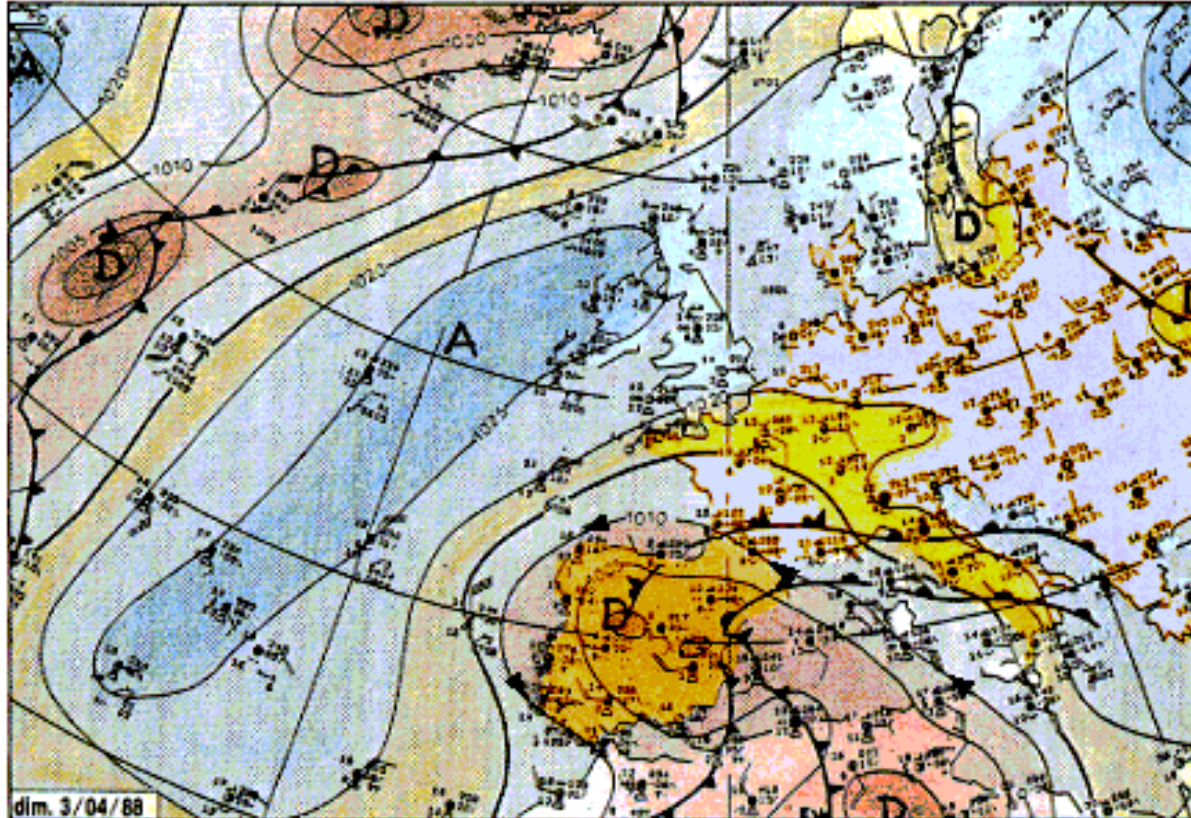
L'Autan noir

- **L'Autan noir**, précède ou accompagne une situation perturbée. L'anticyclone ayant finalement lâché son emprise sur l'Europe de l'ouest, le vent souffle et prend de la vitesse à l'avant d'une dépression centrée soit sur le golfe de Gascogne et qui se déplace vers l'Est ou le Nord Est soit qui « remonte » de Méditerranée.

L'Autan noir est également le prolongement du Marin qui souffle sur la côte du Languedoc- Roussillon et qui vient du large sur la Méditerranée où il s'est chargé d'humidité et de douceur, contrairement à l'autan blanc.

*Il se manifeste à Toulouse au matin quand les trottoirs ruissellent sous la condensation d'un air chaud et humide brusquement refroidit. On lui donne le nom **d'Aouta pissous**; il peut être accompagné **d'entrées maritimes** (stratus ou stratocumulus [nuages bas] venant de Méditerranée par le sud est).*

L'autan noir (d'origine dépressionnaire)

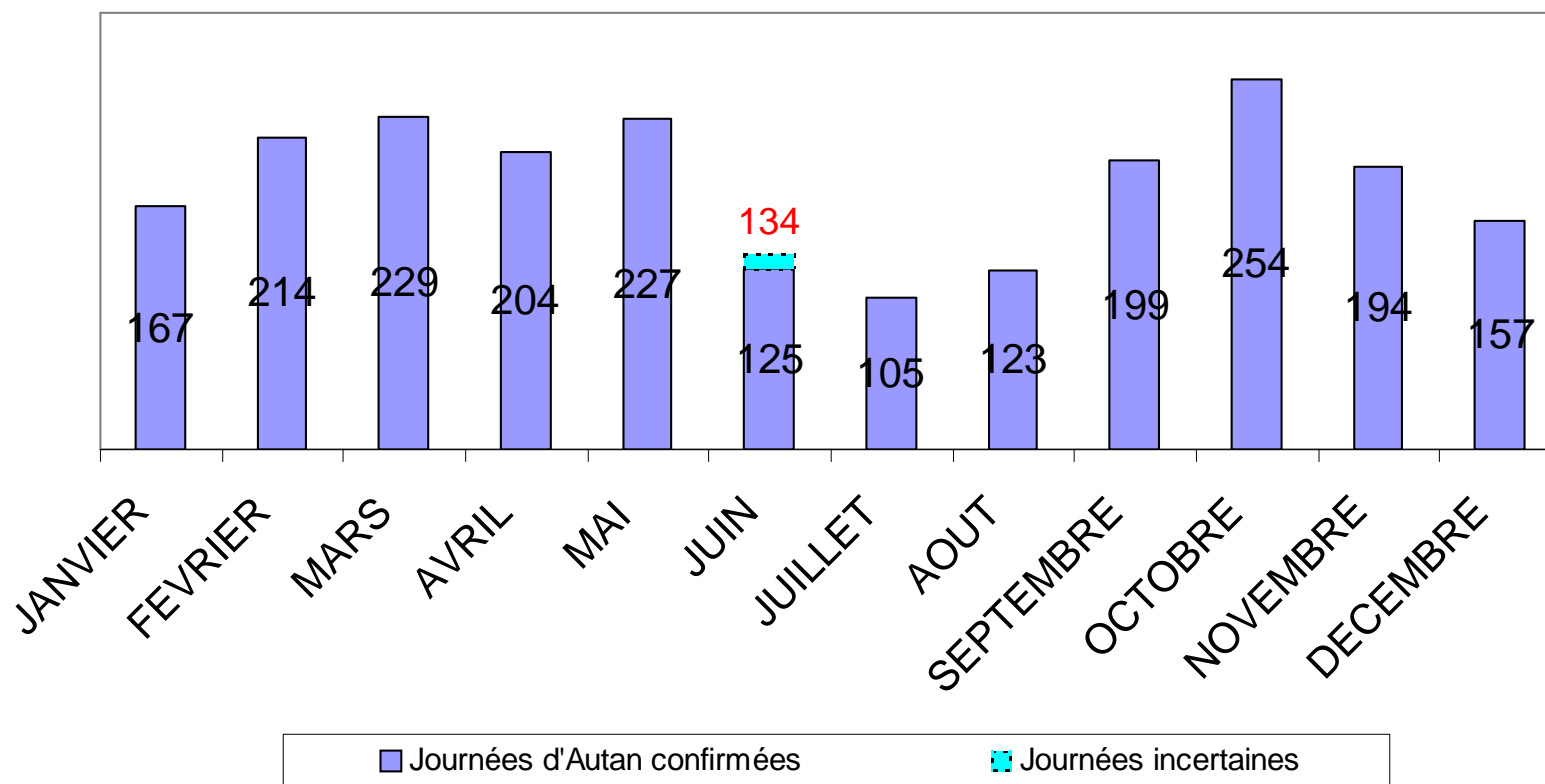


CONDITIONS:

- Les dépressions actives circulent entre Portugal Espagne et Méditerranée. Elles débordent sur notre région en déclenchant un marin plus ou moins perturbé avec autan dans sa zone.
- A l'inverse de l'autan blanc déclenché par des conditions anticycloniques, l'autan noir est issu d'une dépression proche ou se rapprochant. Les perturbations associées avec leur lot de pluie ne tarderont pas...

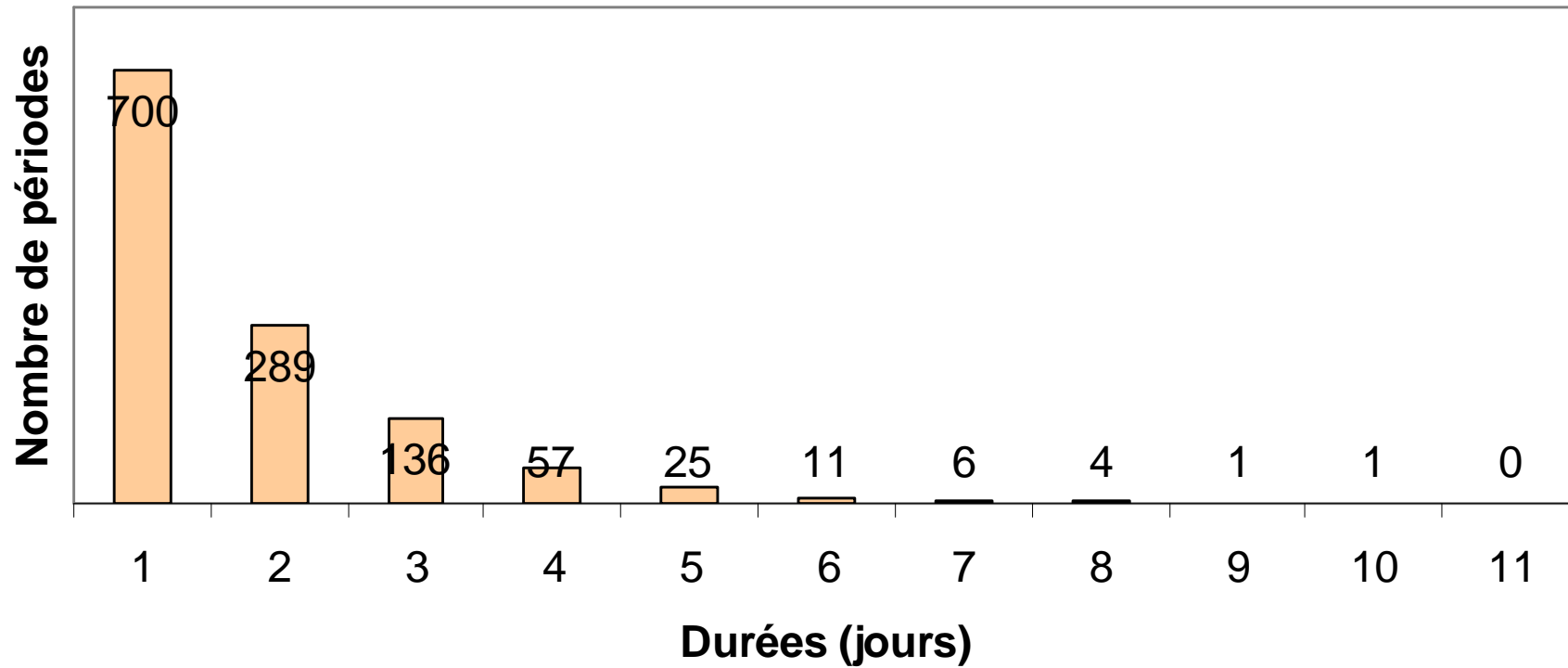
Répartition mensuelle du vent d'Autan (période 1950/1995)

Nombre de jours d'Autan par mois



Durée en jours du vent d'Autan

Durées d'Autan sur la période 1950-1995



Influences et conséquences du vent d'Autan



Platanes inclinés par l'autan du côté de Dourgne

- **Sur la végétation**

L'Autan couche les récoltes (blé en juin: « ***Il peut moissonner avant les hommes*** ») abat parfois les arbres, brise les sarments de vigne, les pieds de Tournesol et les tiges de maïs. Il assèche les végétaux (***échaudage et dessiccation des céréales***) et brise les branches chargées de fruits.

- **Sur les êtres humains et sur les animaux**

Jugé de tous temps responsable **d'effets négatifs** sur les hommes et les animaux (*objet de plusieurs thèses en médecine vétérinaire et humaine*).

Assimilable aux syndromes de **vents de sud**, de **foëhn** et d'**orage**: sensation de **malaise, irritabilité, céphalées** etc...

Ces symptômes sont aggravés chez les personnes qui présentent des **troubles nerveux** (*intoxications plus nombreuses chez les sujets psychotiques pendant les deux premiers jours où souffle le vent d'Autan (Source CHU Rangueil à Toulouse)*).

Le vent d'autan influence de la même manière les **animaux** qui **deviennent nerveux**, notamment les **chevaux**.

Les **insectes volants** deviennent plus **agressifs**, en particulier les **mouches, les abeilles, les guêpes** etc.

Influences et conséquences du vent d'Autan (quelques détails pathologiques)

Comme tous les vents chauds et surtout de secteur sud, l'autan est accompagné d'une **ionisation positive de l'air** (défavorable aux organismes).

- **Syndrômes de l'autan** similaire aux **syndrômes du temps orageux**.
- Ressenti même en lieux clos, à l'intérieur des maisons.
- Sensation **d'électricité dans l'air**.
- Crises chez les épileptiques, hémoptysies chez les tuberculeux
Oppression chez les asthmatiques, réveil des rhumatismes...
- **Sommeil le jour, insomnie la nuit** (favorise cauchemars et angoisses).
- Les élèves sont distraits, rêveurs et endormis.
- Les rendements diminuent : Perte d'attrait pour le travail.
- Conduite routière plus « nerveuse et agressive », moins de concentration.
- L'autan fait « crier les fous » dit-on aux alentours de l'hôpital Marchant.
- Rendement cardiaque moindre (+30% infarctus ?)

Nette sensation de soulagement dès la fin de l'autan par la rotation au vent d'ouest même violent (fin de l'ionisation positive).

Influences et conséquences du vent d'Autan



Mardi 25 février 2003 après midi. Rafales d'autan env. 120km/h. Effondrement d'une partie du mur d'enceinte en brique de la cité administrative à Toulouse sur une longueur 30 mètres. Environ 25 véhicules broyés. Pas de victimes...

- Sur l'environnement quotidien

Il devient **dangereux** dès qu'il **atteint** ou dépasse les **100 km/h**: Toitures soulevées, cheminées arrachées, paraboles et antennes de télévision tordues.

Cyclistes renversés, arbres déracinés, échafaudages et murs écroulés, panneaux publicitaires couchés au sol etc...

NB Sa dangerosité vient de ses rafales extrêmes entrecoupées de courtes périodes de calme (effet d'accélération, effet de « fouet »). C'est un vent turbulent et instable (tourbillons)

Ces effets sont accentués en milieu urbain par l'alternance de compression et d'appels d'air sur les obstacles ou entre bâtiments (pas de cerf-volant par vent d'autan !).

- Quelques avantages toutefois...

L'autan faisait tourner les moulins autrefois (petites ailes)

Il nous sauve des grands froids; la plupart du temps du moins.

Son effet est alors spectaculaire; s'il se lève après une forte gelée, le mercure peut remonter de 5° à 8° en quelques minutes

Il peut faire fondre une grosse quantité de neige en très peu de temps transformant le sol en borbier.

Par temps couvert, tant qu'il souffle, le risque de pluies ou d'orages est minime mais gare s'il s'arrête ! On dit alors qu'il va ou qu'il est allé « chercher la pluie ».

De gros dégâts...



4 novembre 1985 après midi rue Pharaon à Toulouse.

L'autan s'est engouffré dans la bêche de protection de l'échafaudage.

Un des ouvriers a pu sauter dans un appartement par une fenêtre restée ouverte mais il y a eu 3 personnes blessées.

Photographie Dominique LAFONT Dépêche du Midi

Des victimes...



4 Mai 1916 sur la voie étroite reliant Revel à Toulouse.
L'autan précipita le petit train en bas du remblais.
1 mort et des blessés.