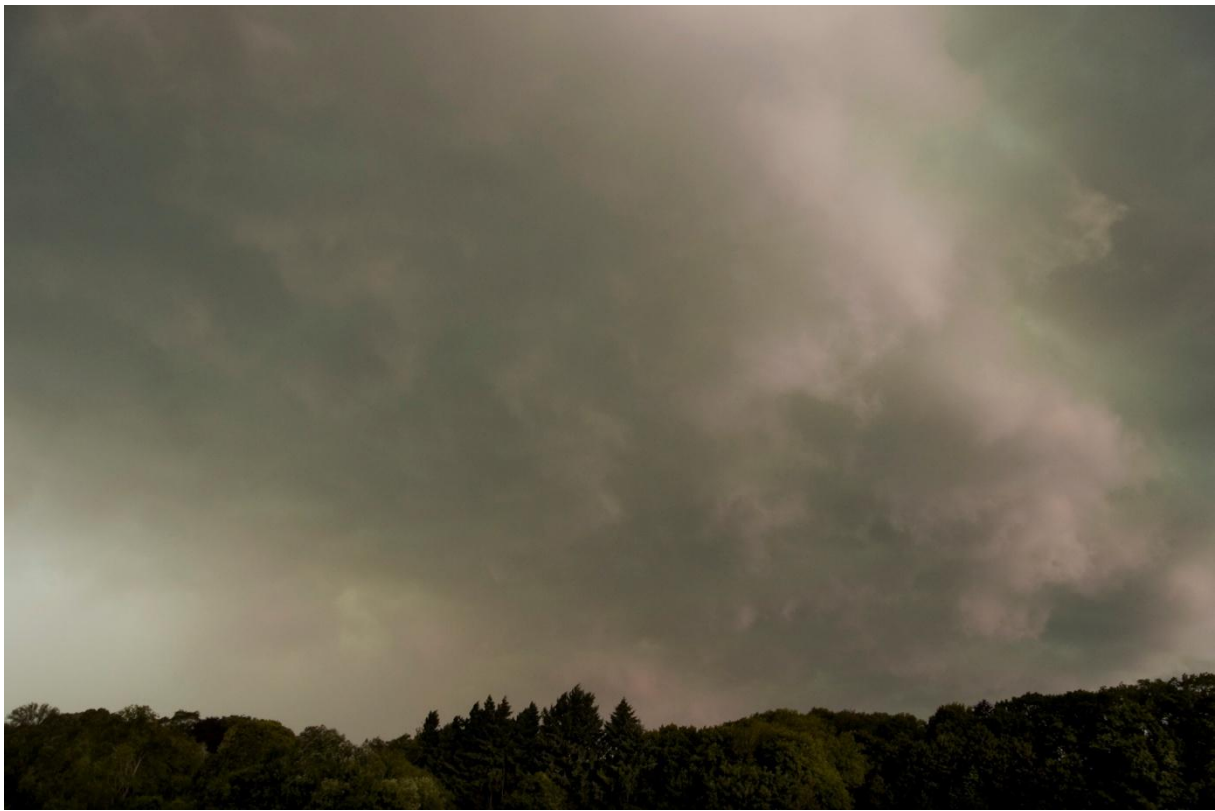


# LES ORAGES VIOLENTS DU 14 JUILLET 2010



Superbe arcus au dessus de la région de Genval en Brabant Wallon  
Crédit photo : **Samina Verhoeven**

**En ce 14 juillet 2010, des orages très violents frappent le centre et l'est de la Belgique.**

**De nombreux dégâts provoqués essentiellement par de très violentes rafales de vent sont observés dans de nombreux endroits du pays.**

**La région de Ciney a connu le passage d'une violente rafale descendante, on ne compte plus les arbres arrachés et les toitures endommagées.**

**Nous vous proposons de revenir sur cet incroyable épisode**

## Sommaire

1. Prévisions .....	4
1.1. Prévisions du collectif Belgorage .....	4
1.2. Analyse des paramètres émis par les modèles météo .....	5
2. Analyse générale du contexte météorologique .....	10
3. Suivi de la situation.....	11
3.1. Suivi et analyse visuelle de la situation.....	11
3.2. Suivi et analyse de la situation par les images satellites et les images radar .....	12
4. Les dégâts .....	17
4.1. Les dégâts en province du Hainaut : .....	18
4.2. Les dégâts en province de Namur .....	20
4.3. Les dégâts en province de Liège .....	22
4.4. Les dégâts en province du Luxembourg .....	24
4.5. Les dégâts en province du Brabant Wallon.....	24
4.6. Les dégâts en province du Brabant Flamand.....	25
4.7. Les dégâts en région bruxelloise .....	25
5. Enquête de terrain ; analyses et photos des dégâts dans la région de Ciney .....	26
6. Conclusion.....	39
7. Remerciements.....	40
8. Sources .....	41
9. Le collectif Belgorage .....	42

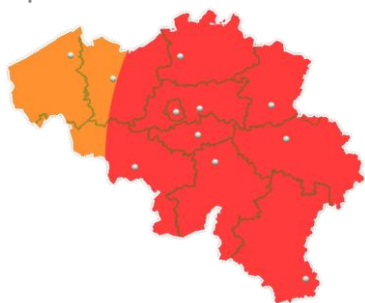
## 1. Prévisions

### 1.1. Prévisions du collectif Belgorage

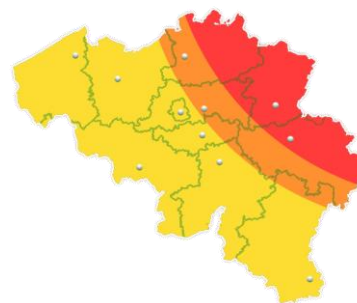
Deux jours après une violente offensive orageuse sur la Belgique, les modèles météo émettaient de nouveau des indices favorables à une offensive orageuse sévère pour notre pays. De ce fait, en matinée du 14 juillet, l'équipe de Belgorage diffusait sur son site internet les prévisions suivantes :

*''A l'approche d'un puissant talweg, la masse d'air va se déstabiliser très fortement. Un front froid très actif traversera notre pays en cours de journée. A l'avant, la masse d'air présente sur notre pays sera chaude et instable. Ce contexte va permettre le déclenchement de la convection. Parallèlement, le dynamisme d'altitude va s'amplifier fortement. En effet, notre pays sera soumis directement en entrée droite d'un fort courant jet permettant de fortes divergences d'altitude. De forts cisaillements concernant toutes les couches troposphériques pourront permettre une organisation des orages. Enfin, le creusement d'une méso-dépression va augmenter les cisaillements des vents dans les basses couches. Tous ces paramètres réunis vont permettre le développement d'orages pouvant être localement violents. Ces orages pourront s'organiser en multicellulaires, voir en MCS. De même, une organisation en une ligne orageuse de type "écho en arc" est tout à fait possible. Les orages seront donc particulièrement violents, s'accompagnant de très violentes rafales de vent, de fortes chutes de grêle, de violentes précipitations ainsi qu'un risque non négligeable de phénomènes tourbillonnaires. Ces orages toucheront tout d'abord les régions de l'ouest en début d'après-midi avant de se généraliser sur le reste du pays en fin d'après-midi et en début de soirée. Ce sera sur l'est que les orages pourront s'avérer potentiellement destructeurs. Ce n'est qu'en soirée que les orages quitteront notre pays par l'est et le nord-est''*

Carte de prévision  
pour le mercredi  
après-midi

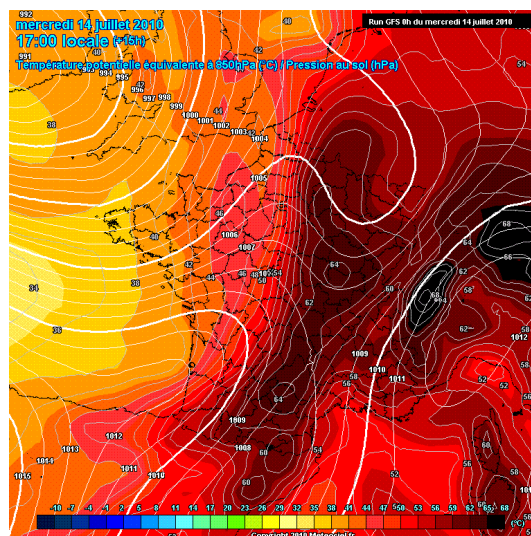
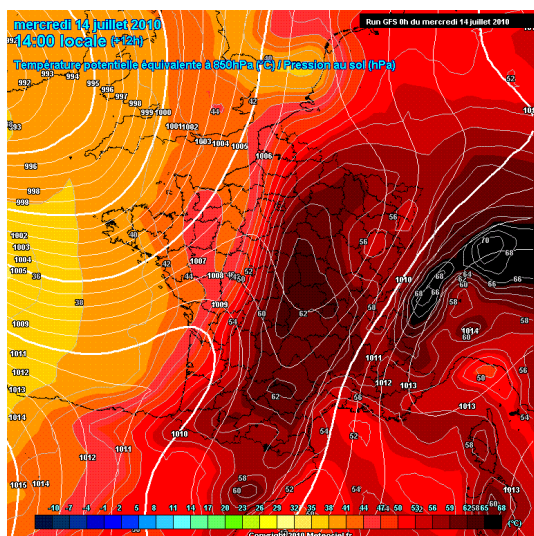


Carte de prévision pour  
le mercredi soir



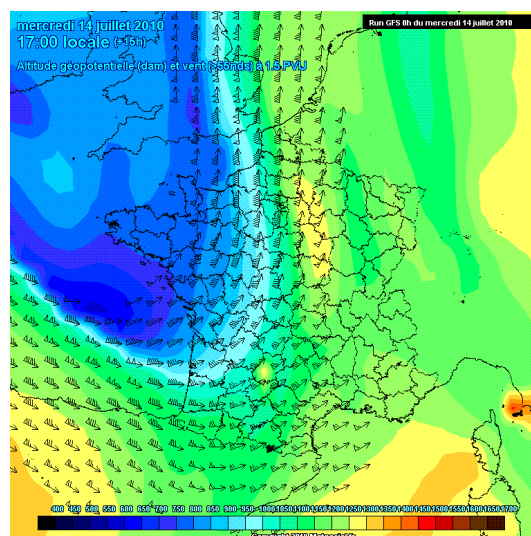
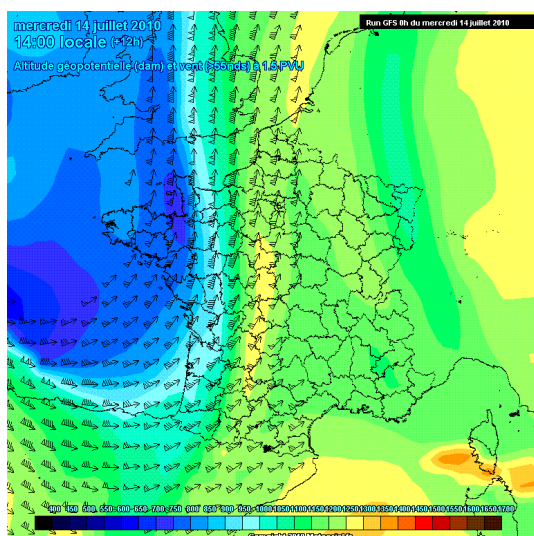
## 1.2. Analyse des paramètres émis par les modèles météo

Une dépression de surface se creuse sur le nord-est de la France et induit une remontée d'air chaud et humide sur le centre et l'est de notre pays. La présence de forts gradients de  $\theta$ -E sur l'ouest met en évidence le passage d'un front froid actif.



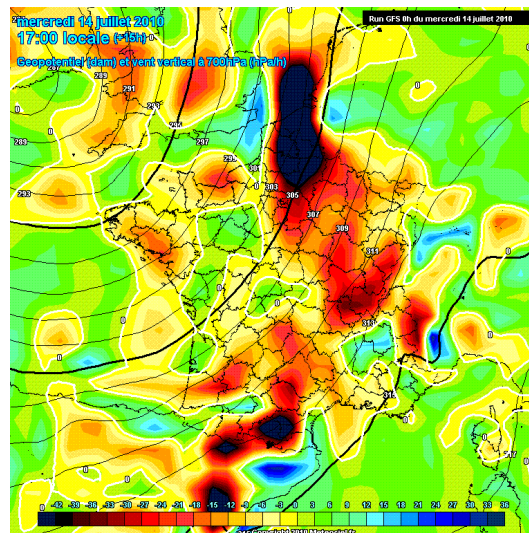
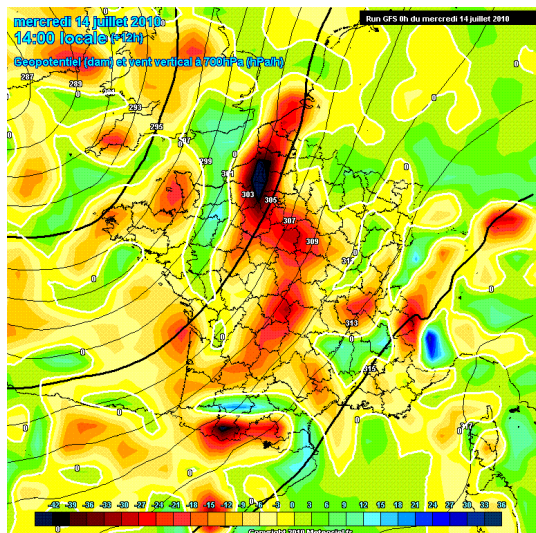
Images issues du modèle météo GFS  
Source : Météociel

En altitude, un puissant talweg se creuse et se dirige vers nos régions. Celui-ci s'accompagne d'un abaissement prononcé de la tropopause



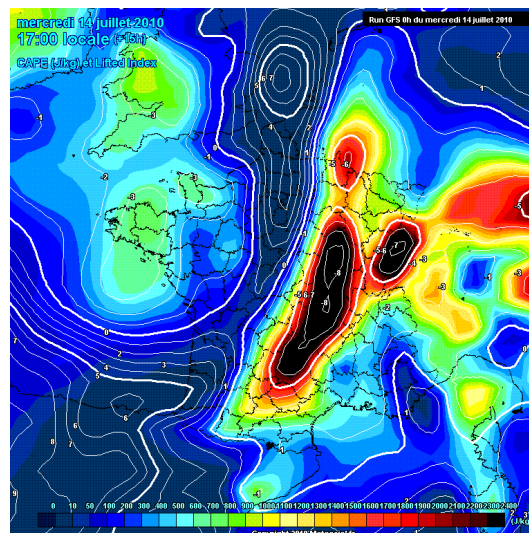
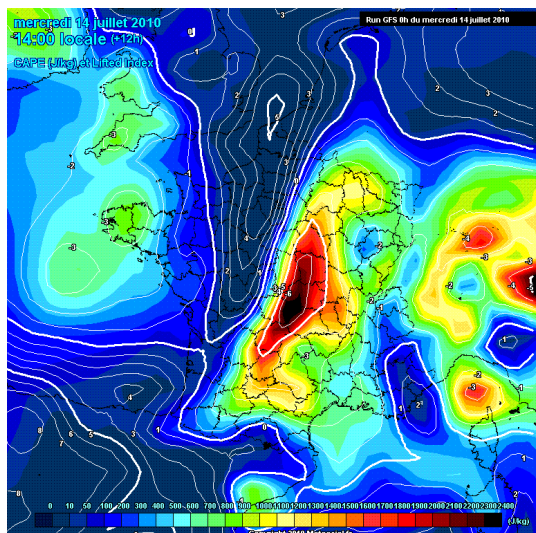
Images issues du modèle météo GFS  
Source : Météociel

A l'avant de l'anomalie, de puissants courants ascendants se développent



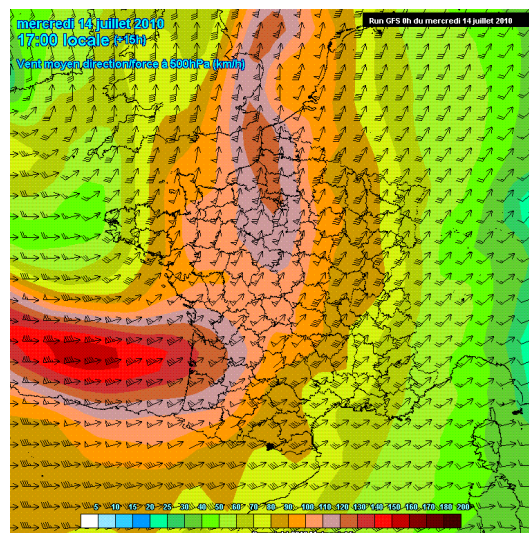
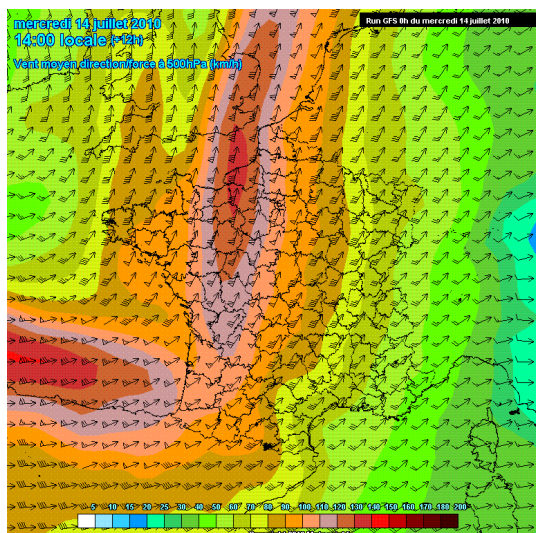
Images issues du modèle météo GFS  
Source : Météociel

Les valeurs d'instabilité augmentent également



Images issues du modèle météo GFS  
Source : Météociel

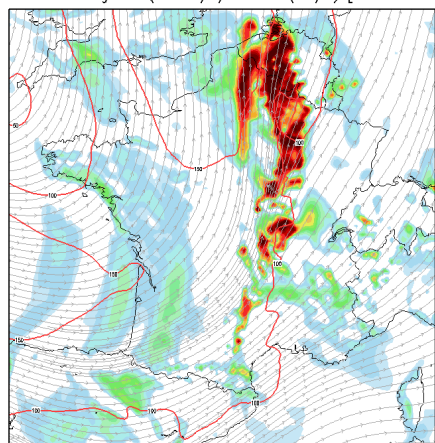
Le vent en altitude nous permet d'estimer la vitesse de déplacement mais également la direction que prendront les cellules orageuses.



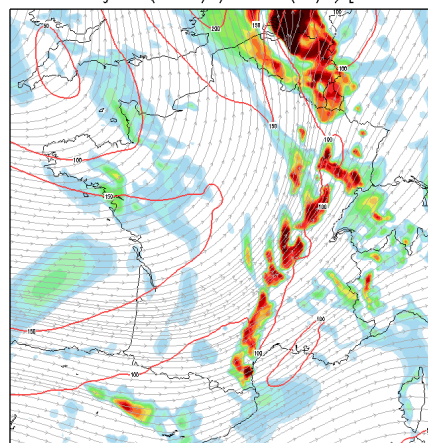
Images issues du modèle météo GFS  
Source : Météociel

La présence d'un courant-jet d'altitude va induire de fortes divergences en altitude  
Notre pays se situe en entrée droite de ce courant-jet

WRF 8km Observatoire KERAUNOS 14Z 14 JUL 2010  
300 hPa : Divergence (10E-5/s) & Vent (km/h) [contour rouge]

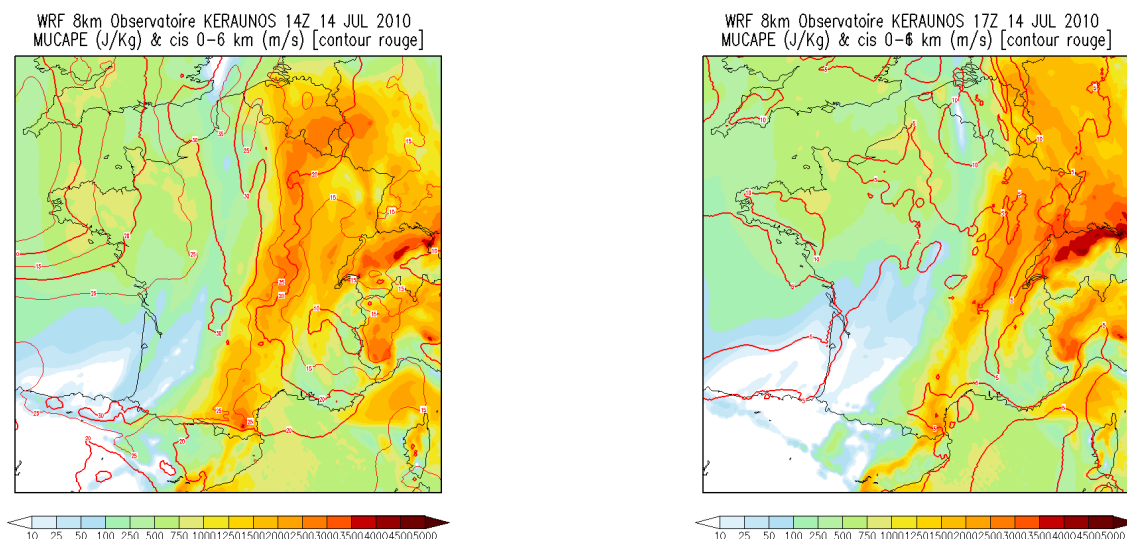


WRF 8km Observatoire KERAUNOS 17Z 14 JUL 2010  
300 hPa : Divergence (10E-5/s) & Vent (km/h) [contour rouge]



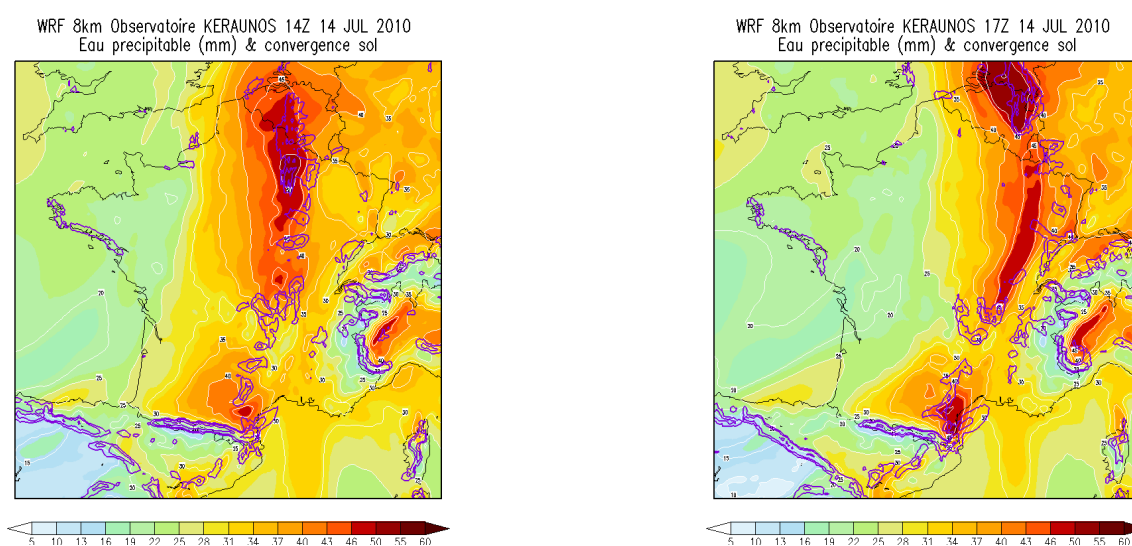
Images issues du modèle météo WRF 8km  
Source : Keraunos

Le courant-jet va également augmenter les valeurs de cisaillements des vents permettant aux orages de s'organiser. Les champs ci-dessous indiquent également les niveaux de MUCAPE (qui représente l'énergie potentielle de convection disponible la plus instable)



Images issues du modèle météo WRF 8km  
Source : Keraunos

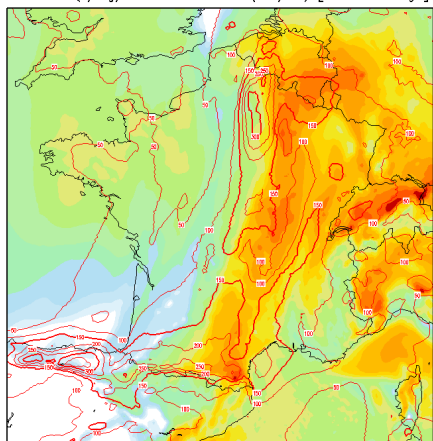
Le potentiel en eau précipitable devient important sur le centre et l'est en fin d'après-midi dénotant une atmosphère propice aux fortes précipitations



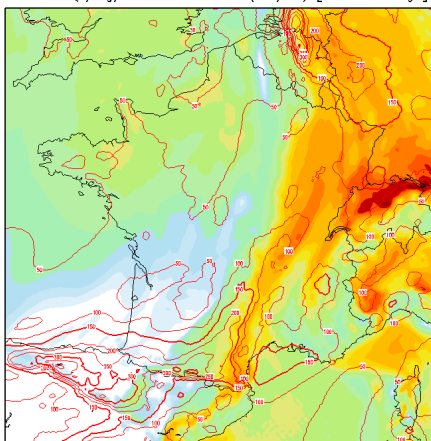
Images issues du modèle météo WRF 8km  
Source : Keraunos

## Les paramètres d'hélicité atteignent de hautes valeurs également

WRF 8km Observatoire KERAUNOS 14Z 14 JUL 2010  
MUCAPE (J/Kg) & SRH 0-3 km (m2/s2) [contour rouge]



WRF 8km Observatoire KERAUNOS 17Z 14 JUL 2010  
MUCAPE (J/Kg) & SRH 0-3 km (m2/s2) [contour rouge]



Images issues du modèle météo WRF 8km  
Source : Keraunos

En conclusion, les modèles météo GFS et WRF mettaient bien en évidence une série de paramètres atteignant de hautes valeurs favorables au développement de violents orages

## 2. Analyse générale du contexte météorologique

La situation, en ce jour, est particulièrement explosive. On observe un profond talweg d'altitude sur les Îles Britanniques, évoluant en goutte froide. En surface, notre pays est désormais soumis à une situation de marais barométrique à tendance dépressionnaire, avec à nouveau une advection d'air chaud (tropical direct). Un front froid très actif, associé à une dépression sur l'Irlande, s'approche par le sud-ouest et s'accompagne d'air plus froid dans les différentes couches atmosphériques. La présence, en outre, d'un fort dynamisme en altitude associé au passage du talweg et le creusement d'une dépression de surface sur nos régions ont permis aux orages de s'organiser en un système convectif de méso-échelle (MCS).

### 3. Suivi de la situation

#### 3.1. Suivi et analyse visuelle de la situation

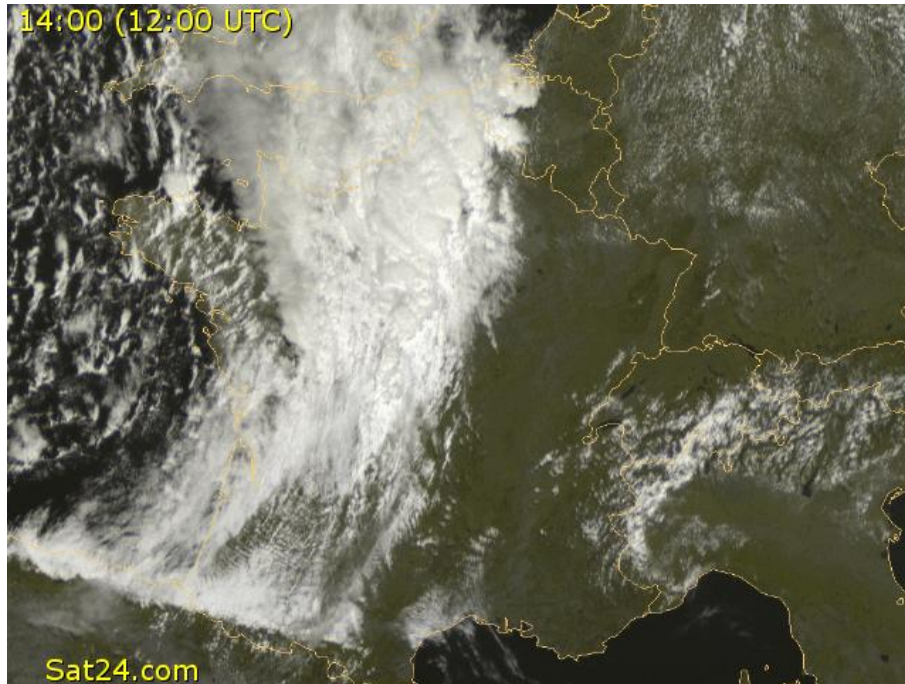
Le matin, le ciel est encore serein, puis les premiers cumulus se forment vers 11 heures. À 13 heures, les cumulus sont encore au stade humilis tandis qu'apparaissent, principalement à l'ouest, de nombreux bancs d'altocumulus et de stratocumulus à base assez élevée (stratocumulus à la limite de l'altocumulus). Le vent souffle de sud et il fait déjà chaud, entre 27 et 29°C le plus souvent. À 1500 mètres d'altitude, la température n'est que de 12°C, ce qui crée une forte instabilité dans les basses couches. Mais au-dessus, une inversion forme un véritable couvercle qui tiendra jusqu'à 16 heures environ (centre du pays). À ce moment, les maxima seront atteints, avec 28,6°C à Uccle, 31,1°C à Beauvechain, 31,9°C à Bierset et 33,3°C à Kleine Brogel. Ensuite, tout dégénérera.

L'écoulement de l'air, qui était presque laminaire (vent de sud faible dans les basses couches et se renforçant avec l'altitude), cesse soudain de l'être. En début d'après-midi, à l'approche du MCS, le vent dans les basses couches tourne au sud-est, à l'est voire au nord-est selon les régions, créant de très importantes wind-shears. Les cumulonimbus nous arrivent du sud-sud-ouest, tandis que des cumulus fractus de mauvais temps se mettent à se déplacer très vite dans le sens opposé, littéralement « aspirés » par les cumulonimbus. Puis arrive le front de rafales, d'une autre direction encore (ouest) et tout devient apocalyptique ! À Bierset, le vent monte jusqu'à 122 km/h, à Florennes jusqu'à 130 km/h et à Elsenborn jusqu'à 137 km/h. La région de Bruxelles est moins touchée, avec des rafales de 76 km/h seulement à Uccle, mais il y tombe 25,5 mm d'eau. Des quantités comparables sont aussi observées ailleurs dans le pays.

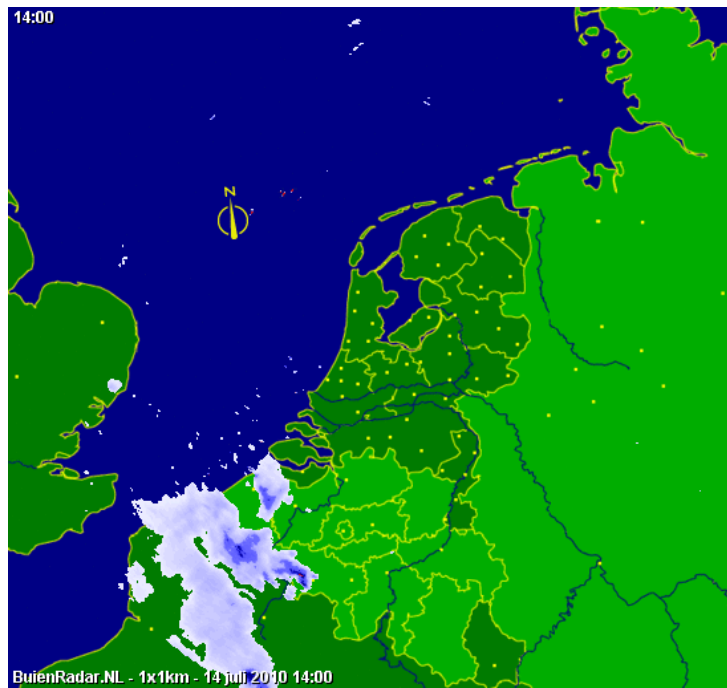
On ne compte plus les dégâts, tant dus au vent qu'à l'eau. Le tout durera deux heures environ, ensuite le ciel se dégagera à nouveau, avec stratocumulus et altocumulus à l'arrière des orages, ainsi que des cumulus dont certains bourgeonnent encore jusqu'au stade congestus. Les températures, qui ont chuté jusqu'à 18°C environ, remonteront très légèrement sous les éclaircies du soir, avant de rechuter la nuit, dans l'air frais postfrontal.

### 3.2. Suivi et analyse de la situation par les images satellites et les images radar

Dès le début de l'après-midi, les premières cellules orageuses abordent notre pays

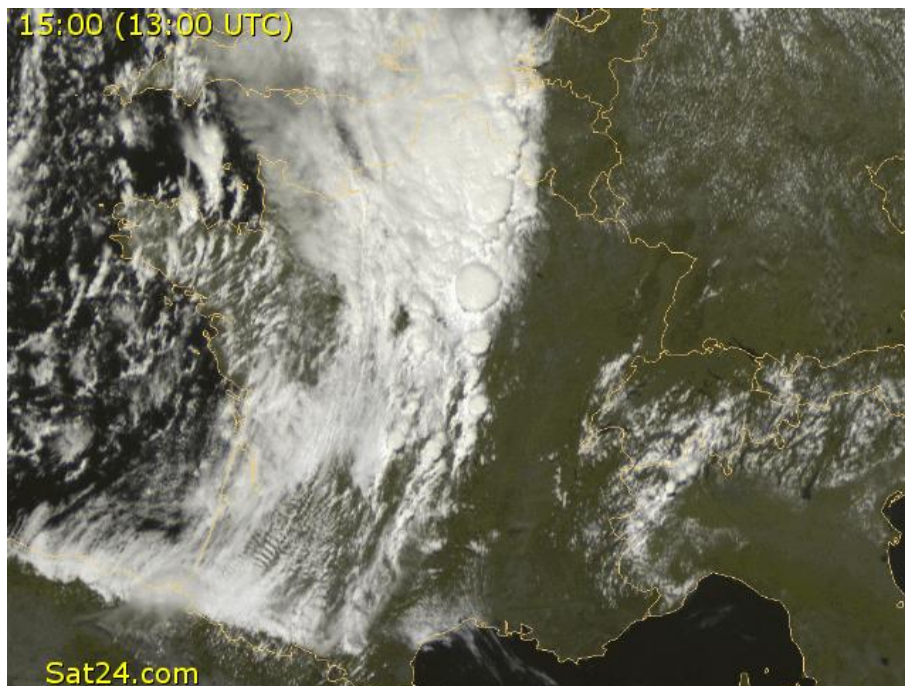


Source : Sat24.com

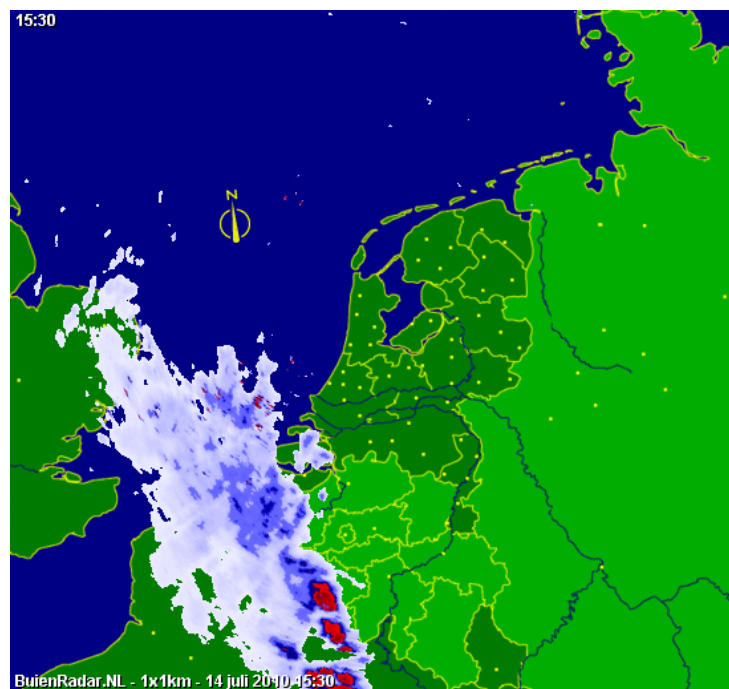


Source : Buienradar

Rapidement, ces orages se renforcent

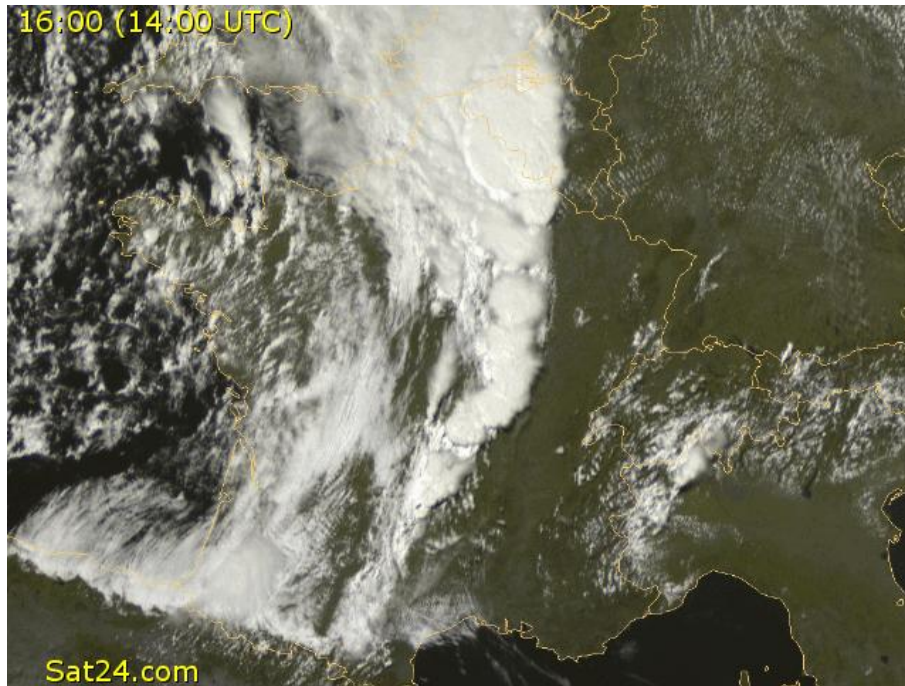


Source : Sat24.com

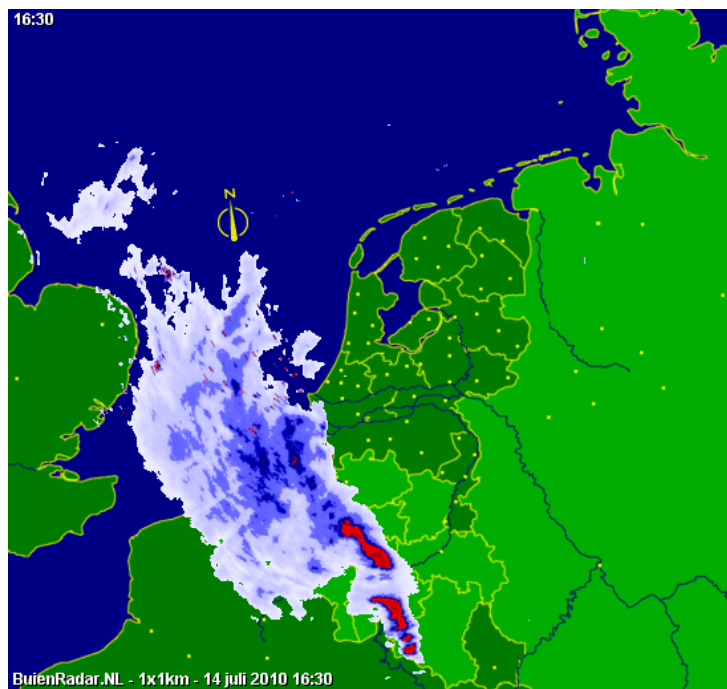


Source : Buienradar

Vers 16 heures, les orages violents touchent le sud de notre pays et un puissant MCS recouvre déjà une bonne partie de la Belgique



Source : Sat24.com

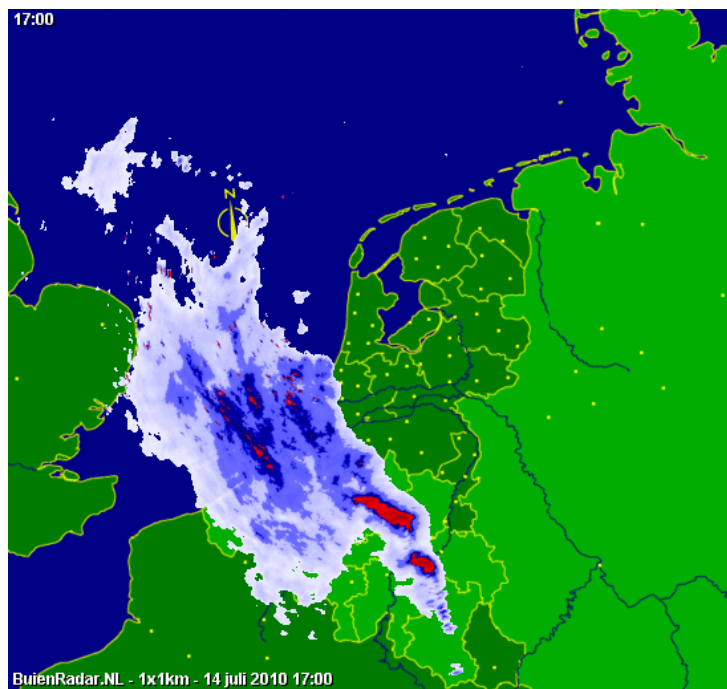


Source : Buienradar

En fin d'après-midi, les orages traversent très rapidement notre pays et s'organisent une ligne orageuse très virulente

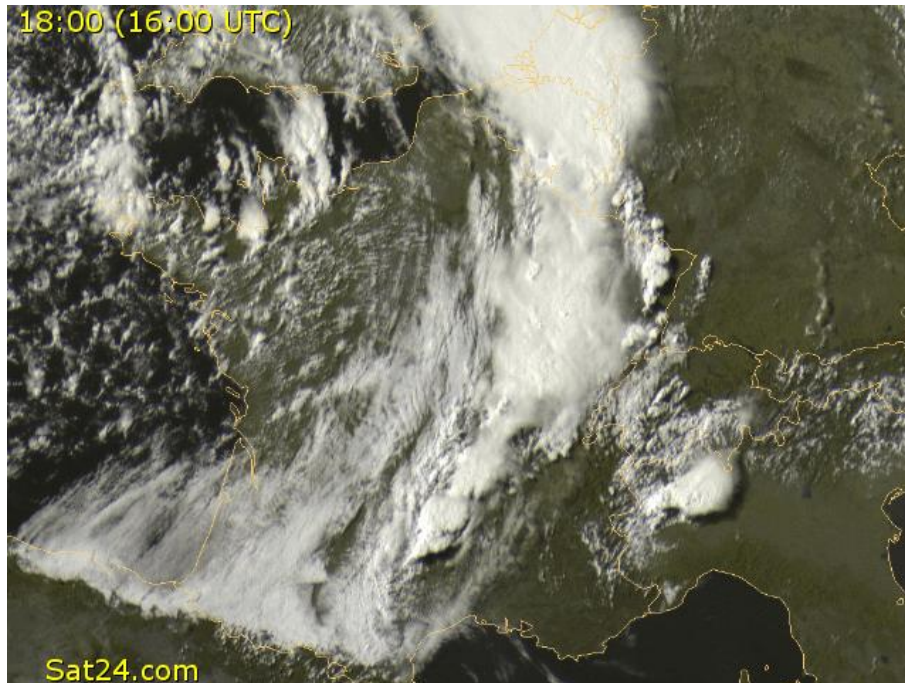


Source : Sat24.com

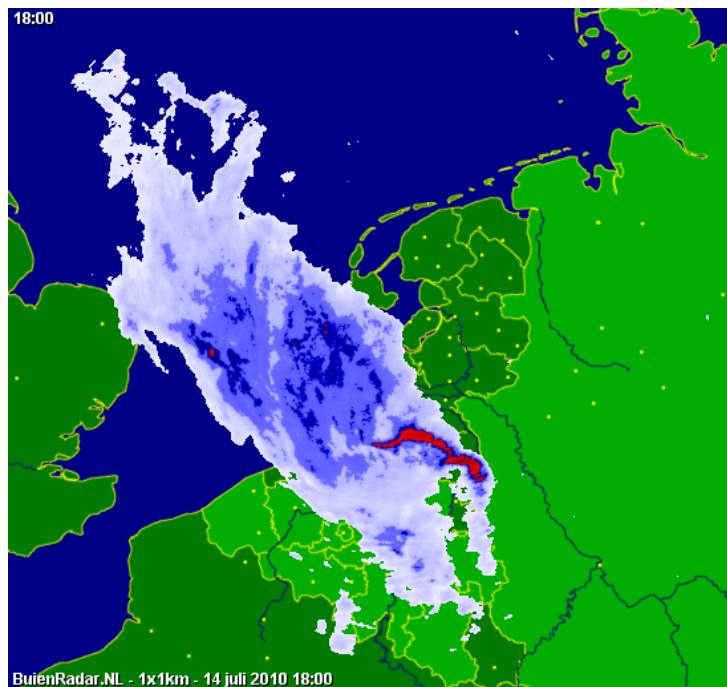


Source : Buienradar

Enfin, en début de soirée, la ligne orageuse quitte notre pays par le nord-est



Source : Sat24.com

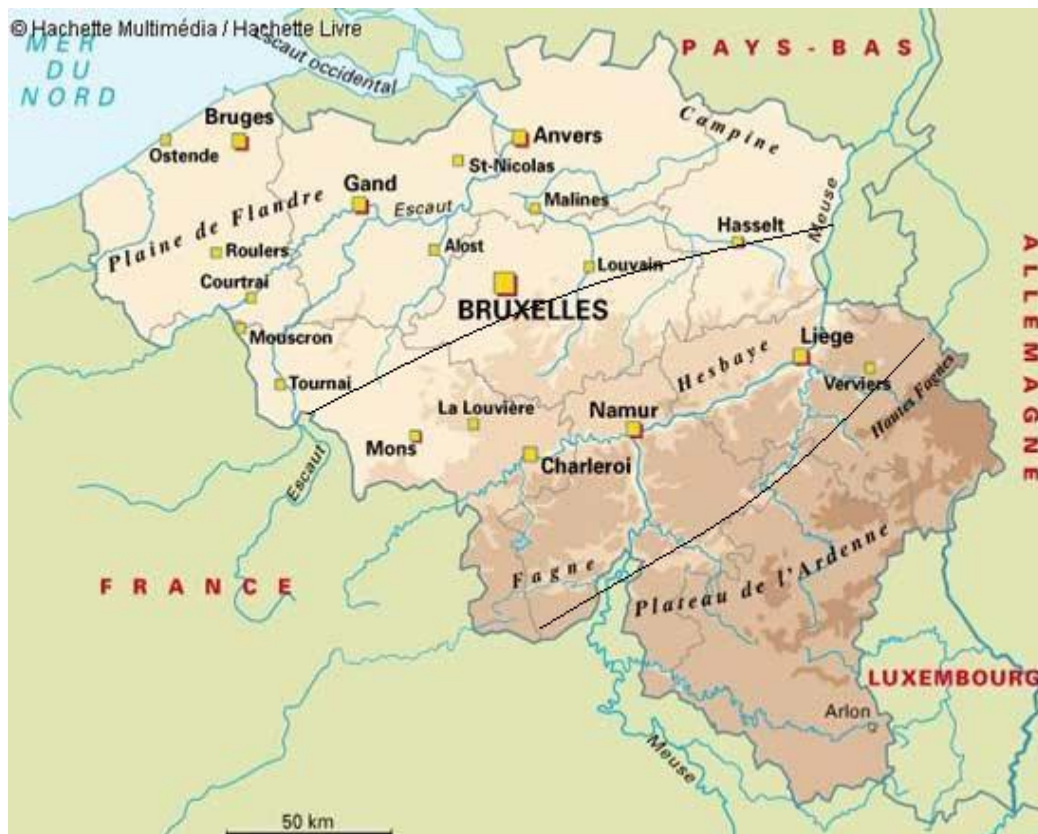


Source : Buienradar

#### 4. Les dégâts

Les orages ont provoqué de nombreux dégâts dus principalement au vent.

Après relecture de différents sites de médias francophones et flamands, il est clair que la Wallonie fut la région la plus touchée par ces orages. On note un gros couloir qui pourrait s'étendre de la façon suivante (voir carte) :



Ceci est une estimation basée sur les dégâts relatés sur l'internet.

Des régions ont été plus touchées que d'autres, telles que Ciney, Pont-à-Celles, Binches, Buvrinnes, Villers-Saint-Ghislain ou encore Leval Trahegnies.

Voici les dégâts province par province

#### 4.1. Les dégâts en province du Hainaut

Sur l'ensemble de la province, les pompiers ont reçu plus de 16.000 appels ce mercredi après-midi. Une centaine d'arbres sont tombés sur la A54 à hauteur de Gosselies.

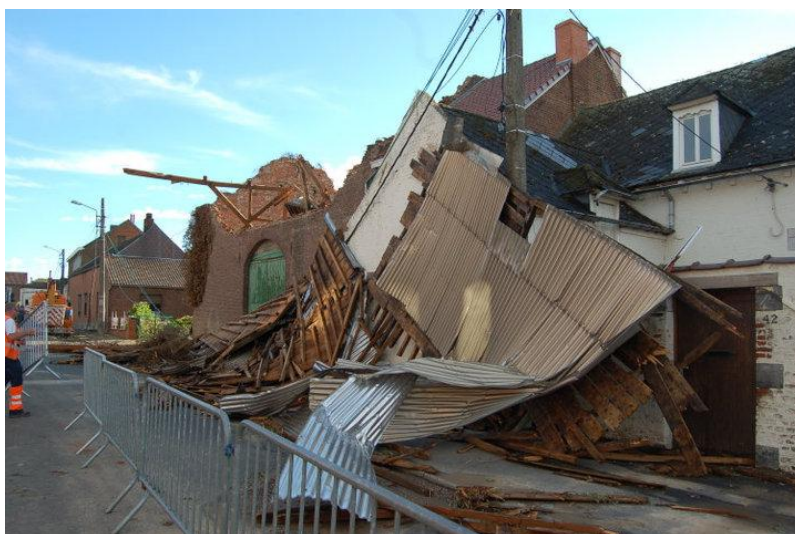


Source photo : Belga

Les arbres ont seulement causé des dommages à quelques voitures mais, selon les informations disponibles, aucune personne ne fut coincée dans son véhicule. Par ailleurs, sur la R3, à hauteur de Courcelles, un arbre était tombé sur une voiture où se trouvaient plusieurs occupants. Un conducteur de poids-lourd a été grièvement blessé à Montignies-Saint-Christophe (Erquelinnes) après la chute d'un arbre.

A Pont-à-Celles, suite au vent, le toit d'une école s'est envolé. L'incident n'aurait fait aucun blessé. Sur le réseau routier de la région de Mons, la circulation a été à l'arrêt sur la E19 à hauteur de Mons-Havré. Les pompiers ont en outre indiqué qu'ils en auraient probablement pour une bonne partie de la nuit à dégager les nombreux arbres tombés sur un tronçon de la N40, entre Givry et Harmignies. Sur le site du festival de Dour qui commence jeudi, les équipes préparant le festival ont arrêté de travailler durant deux heures mercredi après-midi pour se mettre à l'abri, mais on ne déplorait aucun dégât important, a indiqué Carlo Di Antonio, bourgmestre de Dour et organisateur du festival. "On s'en sort bien", sourit le bourgmestre. La partie "site" du festival était occupée par les équipes techniques qui terminaient les préparatifs. Elle a été évacuée pendant deux heures pour éviter tout risque, précise le bourgmestre. Dans le camping des bénévoles, un arbre est tombé sur une tente, mais on ne déplore aucun blessé. Le matériel n'a pas été abîmé par les intempéries. Sur Charleroi, une pluie violente durant une dizaine de minutes a perturbé la circulation sur le ring, de multiples appels ont été reçus pour des caves et des caniveaux encombrés.

A Sambreville, idem : des caves inondées, une quinzaine d'interventions, trois équipes sont sur le terrain. A La Louvière, la situation a été plus difficile sur le coup de 16h30. Une cinquantaine d'appels en quelques minutes, dix équipes d'intervention sur le terrain et des services de secours ne sachant plus où donner de la tête. A Pont-à-Celles, le toit d'une grande ferme s'est littéralement envolé, rue de l'Eglise. A Binche, un call-center a été mis en place pour répondre aux différentes questions de citoyens. Le Petit village de Villers-Saint-Ghislain a aussi été très touché par les orages



Dégâts à Villers Saint-Ghislain  
Source photo : RTL info.be



A Buvrinnes, une grange a été entièrement détruite  
Source photo : RTL info.be

#### 4.2. Les dégâts en province de Namur

Dans la région namuroise, les mesures de sécurité avaient été instaurées depuis le midi. Les parcs sont restés inaccessible jusqu'au jeudi matin. Les intempéries ont causé un nombre important de perturbations sur les routes et dans les habitations namuroises. Les pompiers de Namur étaient tous mobilisés durant plusieurs heures. A Ciney, quelques 150 toitures ont été arrachées, le centre culturel de la ville ainsi que la collégiale ont été fortement endommagés. De plus, 5000 foyers ont été privés d'électricité. En outre, le terrain de foot où se déroulait la rencontre Standard-Valenciennes a également fait les frais des intempéries: de nombreux arbres se sont effondrés autour du terrain. Deux maîtres-chiens de la Protection civile de Crisnée ont été envoyés sur place avec leurs chiens en vue de rechercher d'éventuelles personnes sous les décombres.



Photo surprenante !

Le vent fait des siennes alors qu'à l'arrière, le temps est beaucoup plus calme

Source photo : Thierry Notte

De nombreuses perturbations ont aussi été relevées sur l'autoroute E411 à hauteur de Spontin et Courrière où un arbre serait tombé sur les bandes de circulation. Les lignes téléphoniques ont également été touchées.

De même, la tempête a également fortement touché les villages d'Achêne et de Liroux. Une ligne à haute-tension a été touchée, privant toute la ville de Dinant d'électricité. La chute de cette ligne haute-tension a entraîné la fermeture de l'E411 à hauteur d'Achêne. La route Charlemagne, la N97, qui mène à Achêne, a également été fermée, notamment à hauteur du Froidveau. Des déviations ont été mises en place. A partir 17 heures, les habitants de Dinant ont été privés d'électricité. La tempête serait bien la cause de ce dommage.

D'après le bourgmestre, cette situation allait durer plusieurs heures. Jeudi matin, quelques 7500 foyers n'avaient pas encore d'électricité. Tout est rentré dans l'ordre dans le courant de l'après-midi. Au centre de Namur, la route a été inondée à de nombreux endroits, notamment devant le Casino.



Belgrade a également été touché comme en témoigne cette photo  
Source photo : Vincent Ferooz

La commune avait pris des précautions en fermant les parcs et la Citadelle tout comme à Liège et à La Louvière. A Custinnes et Ver, la Société wallonne des eaux (SWDE) rencontrait des difficultés afin d'alimenter 200 raccordements. Les équipes de la SWDE distribuaient des berlingots. En vue de résoudre les problèmes d'alimentation électrique dans certaines stations, la SWDE avait, par ailleurs, installé des groupes électrogènes au pompage de Ciney et au captage d'Assesse. L'alimentation en eau de ces localités était revenue à la normale après ces opérations.

En outre, Rochefort et Houyet connurent le même problème. A Vitriaval, le clocher de l'église a été foudroyé. Il a pris feu. A Godinne, deux personnes ont été grièvement blessées, l'une par l'effondrement d'un mur, l'autre lors d'une chute à moto.

#### 4.3. Les dégâts en province de Liège

Le 14 juillet liégeois a été annulé. Le concert et le bal populaire qui étaient prévus mercredi soir sur l'esplanade du Palais des Congrès pour célébrer la fête nationale française n'ont pas pu se dérouler. Mais le traditionnel feu d'artifice, qui devait être tiré à 22h30, a bien eu lieu. Par ailleurs, un arbre s'est abattu sur des chalets de la place Saint-Paul mais personne n'a été blessé, la Ville ayant fait fermer, plus tôt dans l'après-midi, le "Village Gaulois" dressé sur cette place.

A Huy, deux pylônes à haute tension qui supportent des lignes de 70.000 volts se sont brisés en deux sur la rive droite de la Meuse à Huy. Suite à la rupture de ces pylônes électriques, plusieurs milliers de ménages de la vallée mosane ont été privés d'électricité. La rive droite de la Meuse entre Huy et Amay, par conséquent, a été complètement paralysée.

Enfin, en Hesbaye liégeoise, touchée par l'orage vers 16h30, de nombreuses routes ont été inondées. La région d'Hannut a, pour sa part, été privée d'électricité peu après 17h00 ainsi que la région de Modave.

Seuls quelques clients de Tecteo habitant en région hutoise ont attendu la journée de vendredi avant d'être à nouveau alimentés en électricité, indique jeudi soir l'entreprise gestionnaire du réseau électrique. Suite aux intempéries qui ont lourdement touché la région hutoise mercredi soir, pas moins de 10 000 ménages sont restés sans électricité, selon Tecteo.



Source photo : Carine Wendy



Source photo : Chantale Colombel



Source photo : RTBF info

Des maisons ont été inondées rue Jean Jaurès à Antheit. Marchin a aussi été fort touché par les intempéries. A Strée, les tribunes du club de foot se sont envolées. Des rafales de vent dépassant les 120 km/h ont été relevées à l'aéroport de Bierset. Avenue des Tilleuls, à Liège, un arbre est tombé sur une voiture. Une personne a été blessée et transportée à l'hôpital. La région verwiétoise a manifestement échappé au pire hier en fin d'après-midi.

#### 4.4. Les dégâts en province du Luxembourg

L'orage n'a pas créé de gros soucis en province de Luxembourg. On compte cependant de nombreux arbres sur la chaussée ou encore des bâchages de toiture. C'est notamment le cas à Bertrix où une quarantaine d'arbres sont tombés sur les routes. Du côté de Bouillon, une personne a été coincée dans son véhicule. A Barvaux, quelques toitures se sont envolées tout comme dans la région d'Houffalize. Les régions de Neufchâteau, Paliseul, Vielsalm, Virton et Arlon ont été plutôt préservées. Des scouts qui séjournaient à Bonnerue, à proximité de Saint-Hubert ont vu leurs tentes s'envoler.

#### 4.5. Les dégâts en province du Brabant Wallon

Dans le Brabant Wallon, Jodoigne a déclenché le plan d'urgence communal à la suite de l'effondrement du toit du hall sportif. Quelque 150 jeunes participant à un stage de judo se trouvaient à l'intérieur. "Vu l'état de la toiture, il s'agit d'un miracle si personne n'a été gravement blessé", a estimé le bourgmestre Jean-Paul Wahl. Huit personnes ont été légèrement blessées.

Si Jodoigne a été la plus touchée, la région de Wavre a aussi fait les frais des intempéries. Les pompiers de Braine-l'Alleud ont enregistré une cinquantaine d'interventions tandis que ceux de Nivelles une quarantaine. L'ouest du Brabant a été plus épargné. D'autres dégâts ont été découverts jeudi à Jodoigne. Ainsi, le cimetière a également été fortement touché. Une trentaine de tombes ont été endommagées.



Source photo : Axel Nulluy

Le bourgmestre a par ailleurs ordonné l'abattage de l'Arbre de La Liberté, planté en 1831 après l'indépendance belge. Au total, les pompiers de Jodoigne, qui desservent aussi les communes voisines de Perwez, Ramillies et Hélécinne, en étaient à quasi 500 appels jeudi après midi. Ils ont reçu les renforts de leurs collègues de Tubize et de Braine-l'Alleud.

Les Domaines provinciaux d'Hélécinne et du Bois des Rêves ont été fermés quelques jours

De nombreux arbres ont été endommagés par les intempéries de mercredi aux domaines provinciaux d'Hélécinne et du Bois des Rêves. Des travaux d'élagage, de nettoyage et de rafraîchissement des deux sites doivent être réalisés. Par contre, les installations n'ont pas souffert. Les domaines provinciaux devraient à nouveau ouvrir leurs portes pour le week-end des 24 et 25 juillet. Par ailleurs, l'accès à l'exposition de Wado, "Urgent: Vivre", située dans la salle d'exposition et dans le parc du domaine d'Hélécinne, a également été suspendu.

#### 4.6. Les dégâts en province du Brabant Flamand

Le Brabant flamand a aussi été touché avec des inondations et des arbres arrachés. A Crainhem, un journaliste de la VRT a observé un demi-mètre d'eau rue des Anciens Combattants. A Lennik, une vache est tombée dans un puits à eau de trois mètres. A Overijse, de nombreuses caves ont été inondées. A Tervuren, un incendie a éclaté dans une habitation de Duisburg.

Un pompier s'est blessé en intervention mercredi à Diest, dans le Brabant flamand, en débitant un arbre abattu. Il a reçu sur lui un morceau de l'arbre. Il a été libéré par ses collègues et a été transporté à l'hôpital. Il a subi plusieurs fractures mais ses jours ne sont pas menacés.

#### 4.7. Les dégâts en région bruxelloise

La capitale a été touchée vers 17h. Le centre de Bruxelles a relativement été épargné. La petite ceinture est restée ouverte à la circulation et n'a été inondée que très partiellement. Des ruissellements ont été constatés. La circulation y a néanmoins été fortement perturbée. Les automobilistes étaient à l'arrêt dans les tunnels, les orages étant survenus en pleine heure de pointe. Le Bois de la Cambre n'a pas été fermé à la circulation, malgré les avis de tempête.

Les autres provinces ont également été touchées par des orages mais ils ont été d'une violence moindre. Les pompiers d'Hasselt ont reçu une centaine d'appels pour l'arrondissement. La province d'Anvers, la Flandre occidentale et orientale ont été les moins touchés. On y a toutefois observé quelques dégâts isolés.

## 5. Enquête de terrain ; analyses des dégâts dans la région de Ciney

Notre équipe s'est rendue dans la région de Ciney afin de visualiser les dégâts qui furent très nombreux et de tenter de comprendre la cause de ceux-ci.

L'enquête de terrain effectuée par notre collectif a pu mettre en évidence le passage d'une ou plusieurs microrafales<sup>1</sup> sur la région de Ciney.

Nous avons pu constater qu'il existait des "couloirs" à l'intérieur des zones touchées par les microrafales ou les dégâts s'avéraient beaucoup plus importants.

Des études américaines ont pu mettre en évidence l'existence de ce type de "couloirs" qu'ils nomment "burst swath". Ces couloirs n'excédant parfois pas plus d'une dizaine de mètres de large.

Dans le cas de Ciney, la largeur d'une zone touchée pouvait, par endroits, ne pas dépasser les cinquante mètres.

---

<sup>1</sup> Une microrafale est une rafale descendante issue d'un nuage orageux (parfois même d'un cumulus congestus, dans ce cas, la virulence du phénomène est nettement moindre), dont l'impact des dégâts au sol n'excède pas les 4 km de large. Si l'impact dépasse les 4 km, on dénomme ce phénomène macrorafale. Une microrafale est capable de produire de nombreux dégâts, que ce soit à la végétation ou aux habitations.

Dès notre arrivée à Ciney, les premiers dégâts observés sont déjà très impressionnants



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Un bois de peuplier a fait les frais du passage de cette violente microrafale



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Un grillage a été littéralement soufflé par le vent



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Un poteau électrique a été sectionné par la furie des éléments



Crédit photo : Jean-Yves Frique

En de nombreux endroits, on retrouve des arbres abattus ou sectionnés



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Le clocher du toit de la collégiale de Ciney a subi de plein fouet les vents violents et s'est effondré sur le cœur de l'édifice



Crédit photo : Jean-Yves Frique



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Dans le parc du château de Monsieur et Madame De Hulst, les arbres abattus ou décapités se comptent par dizaines



Crédit photo : Jean-Yves Frique



Crédit photo : Jean-Yves Frique



Crédit photo : Jean-Yves Frique



Crédit photo : Jean-Yves Frique



Crédit photo : Jean-Yves Frique



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Deux bois distants d'une centaine de mètres.  
L'un intact et l'autre complètement ravagé



Crédit photo : Jean-Yves Frique



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Ce jour funeste sera gravé dans les mémoires des habitants de Ciney



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Les pylônes n'ont pas non plus été épargnés



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Un garage a été littéralement pulvérisé par la force des vents



Crédit photo : Jean-Yves Frique

De nombreuses maisons ont été fortement endommagées



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Une grange a vu une partie de son toit s'envoler tandis que les murs portent les stigmates du passage de la rafale descendante



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Une vision d'apocalypse !  
Une maison sans toiture. Le vent l'a complètement détruite



Crédit photo : Jean-Yves Frique

Sur la route du retour, dans les environs de Ciney, un malheureux bouleau témoigne du passage d'un incroyable phénomène



Crédit photo : Jean-Yves Frique

## 6. Conclusion

Le contexte météorologique du 14 juillet 2010 se prêtait à une situation favorable à des phénomènes venteux vigoureux.

De ce fait, dans nos prévisions parues le 14 juillet au matin sur le site Belgorage, nous avons mis l'accent sur le risque de violentes rafales de vent dénotant par la même le risque de dégâts provoqués par des vents très violents.

Dans de nombreux sites d'informations, le mot tornade est revenu très souvent. Hors, à ce jour, aucune tornade n'a été répertoriée par les organismes compétents. De même, aucun témoin n'a vu un phénomène tourbillonnaire si ce n'est une photo parue sur plusieurs sites internet sans que l'on sache si elle est véridique ou pas.

Toutefois, la possibilité d'avoir eu le développement d'une tornade isolée ne peut être totalement exclue

## 7. Remerciements

Nous tenons à remercier les habitants de Ciney et d'Achêne d'avoir répondu à nos questions et de nous avoir consacré un peu de leur temps malgré les épreuves terribles qu'ils connaissent.

Un remerciement tout particulier à Monsieur et Madame De Hulst, habitant Ciney, de nous avoir autorisé à photographier et à filmer les dégâts très impressionnants dans le parc de leur château.

Un remerciement tout particulier également à Madame De Pret, habitant Achêne, de nous avoir accueilli chaleureusement chez elle.

Nous remercions également notre partenaire Keraunos de nous avoir autorisé à utiliser les champs des paramètres produits par leur logiciel WRF 8km.

## 8. Sources

<http://www.keraunos.org/>

<http://www.estofex.org/>

<http://www.meteo.be/meteo/view/fr/65239-Accueil.html>

<http://www.meteobelgique.be/>

<http://www.sat24.com/fr>

<http://www.meteox.be/>

<http://www.meteociel.com/modeles/index.php>

<http://www.skystef.be/>

<http://www.knmi.nl/>

<http://www.wetterzentrale.de/>

<http://www.rtlinfo.be/>

<http://www.lavenir.net/>

<http://www.lalibre.be/>

<http://www.rtbf.be/info/>

<http://www.hln.be/>

## 9. Le collectif Belgorage

Le présent dossier a été réalisé par les membres du collectif Belgorage

**Jean-Yves Frique** ; responsable prévisionniste

**Michael Baillie** ; responsable Webmaster ; coresponsable des sections récits et galeries photos et vidéos

**Samina Verhoeven** ; responsable Webdesigner ; coresponsable des sections récits et galeries photos et vidéos

**Robert Vilmos** ; responsable climatologie-recherches

**Sébastien Verachtert** ; coresponsable climatologie-recherches

Si vous souhaitez apporter des informations sur ces orages du 14 juillet, ou si vous souhaitez rentrer en contact avec l'équipe, n'hésitez pas à nous contacter via notre boîte e-mail : [belgorage@hotmail.com](mailto:belgorage@hotmail.com).