



# Tornado outbreak des 23 et 24 août 1865

Dossier





**Dossier réalisé par :**

François Riguelle  
Membre Associé de Belgorage

**En collaboration avec :**

Robert Vilmos  
Membre Responsable de Belgorage

Jean-Yves Frique  
Membre Responsable et Cofondateur de Belgorage

Hubert Maldague  
Membre Associé de Belgorage

**Relecture réalisée par :**

Michael Baillie  
Membre Responsable et Cofondateur de Belgorage

**Photo de couverture :**

Photographie représentative réalisée à Ponca City dans l'état de l'Oklahoma vers 1890. Source : Wikiwand



## Table des matières

1. Introduction .....	3
2. Analyse des conditions atmosphériques.....	4
3. Analyse des tornades du 23 août 1865.....	11
3.1. Analyse des tornades en France .....	11
3.1.1. La tornade F2 de Chantilly (ou d'Orry-la-Ville).....	12
3.1.2. La tornade F3 de Cambronne-lès-Ribécourt .....	14
3.1.3. La tornade F2 de Sissonne .....	16
3.1.4. La tornade F2 de Neuville-Bosmont .....	18
3.2. Analyse des tornades en Belgique.....	21
3.2.1. Analyse des tornades en Wallonie.....	21
3.2.1.1. Analyse de la tornade F2 de Sinsin.....	22
3.2.1.2. Analyse de la tornade F3 d'Aywaille .....	26
3.2.1.3. Analyse de la tornade F3 de Theux.....	31
3.2.2. Analyse des tornades en Flandre.....	35
3.2.2.1. Analyse de la tornade F2 de Wemmel.....	36
3.2.2.2. Analyse de la tornade F3 de Weerde.....	38
4. Analyse de la tornade du 24 août 1865.....	41
5. Conclusion .....	43
6. Bibliographie.....	44



## 1. Introduction

Le mercredi 23 août 1865, une importante dégradation orageuse touche le nord de la France et la Belgique. Cet événement se produit au cours d'une période estivale plutôt fraîche avec des températures ne dépassant guère les 20°C. Or, entre 12h00 et 15h00, au moins quatre tornades sont observées en France et cinq en Belgique, entre 15h30 et 17h00.

Ainsi, ce sont au moins 9 tornades qui sont signalées alors que pour un observateur au sol, le temps paraît tout à fait quelconque avant l'arrivée des orages. Il s'agit pourtant de l'un des épisodes tornadiques les plus importants à avoir frappé la Belgique.

Parmi les tornades belges, on cite deux tourbillons classés F2 et trois autres F3 sur l'échelle de Fujita. Cet événement exceptionnel mérite donc qu'un dossier lui soit consacré.

Outre ces cas de tornade, d'autres phénomènes venteux en France sont également suspectés d'être d'origine tornadique. Monsieur Victor Hugo, de passage en Belgique, se trouve sur le passage de l'un des tourbillons et en témoigne dans un écrit. En voici un extrait :

*« Une rencontre terrible avec des débris d'une trombe, passée une heure avant nous, se fit sur la grand-route entre Barvaux et Remouchamps. Toits emportés, arbres innombrables cassés et broyés, un christ jeté bas. »*

Le lendemain, le jeudi 24 août 1865, c'est l'Angleterre qui est touchée par une tornade, et plus particulièrement sa capitale, Londres.

Ainsi, nous pouvons retenir que l'épisode s'est déroulé les 23 et 24 août 1865, et a engendré au moins 10 tornades en France, en Belgique et en Angleterre. Dans ce dossier, nous allons investiguer les conditions atmosphériques qui ont permis aux orages responsables de se former. Nous nous essaierons ensuite à une analyse de chaque tornade. Bien entendu, l'évènement s'étant déroulé à une époque déjà reculée, les informations et les sources disponibles ne sont pas aussi nombreuses que pour un événement plus récent.



## 2. Analyse des conditions atmosphériques

Outre les tornades, ailleurs en Belgique, d'autres manifestations orageuses sont signalées, notamment dans la plupart des grandes villes, comme nous pouvons le lire dans les extraits suivants issus du Journal La Meuse en date du 25 août 1865 :

*« On écrit de Brugge : Les orages se succèdent ici. Avant-hier, dans l'après dîner, nous en avons eu un nouveau, moins long, mais plus fort que jamais. La foudre est tombée sur la tour de la Halle, sans heureusement y faire de dégâts. La pluie avait transformé les rues en rivières. »*

*« On écrit de Gand : Les orages paraissent ne pas vouloir nous quitter. Avant hier encore, un véritable ouragan a régné sur notre ville. La foudre est tombée en plusieurs endroits, entre autres à la Place d'Armes et au boulevard du Jardin Zoologique. »*

*« On écrit d'Anvers : Avant-hier après-midi, un violent orage a encore éclaté sur notre ville et ses environs. Une pluie torrentielle est tombée durant plus de deux heures. Nous apprenons que la foudre est tombée rue de la Boutique n°6, chez l'agent de police Neys, dont elle a renversé toutes les fleurs placées sur une planchette, puis elle est entrée dans une chambre de la maison dont les habitants avaient laissé la fenêtre ouverte. Le fluide électrique l'a parcourue dans tous les sens, brisant meubles, porcelaines et faïences. Une lampe en cuivre fut entièrement aplatie, ainsi qu'un coquemar. Une boîte d'allumettes fut lancée au milieu de la pièce sans prendre feu. Deux jeunes enfants assis sur le sol et jouant avec des billes n'ont pas été atteints. La foudre est sortie par la fenêtre de derrière. En comparaison de l'orage qui a régné entre Vilvorde et Malines, celui d'Anvers était insignifiant. Le convoi parti de Bruxelles à 4 heures 45 a été obligé de s'arrêter plusieurs fois à cause des poteaux télégraphiques renversés par la violence du vent. Des torrents d'eau tombaient avec une force inouïe. De mémoire d'homme on n'avait vu, nous dit un témoin oculaire, chose semblable. Il est à craindre que cet ouragan n'ait occasionné de graves dommages dans les campagnes. »*



« On écrit de Verviers : Avant-hier soir, vers quatre heures et demie, une nuée d'orage a crevé sur notre ville et, en un instant, a changé les rigoles en véritables torrents qui s'engouffraient dans les caves et dans les habitations. Cette pluie diluvienne a heureusement peu duré, sans quoi le dommage aux provisions et aux propriétés aurait pu être considérable. Comme preuve de la masse d'eau qui est tombée en quelques instants, nous dirons que le fond du jardin de la Société d'Harmonie a été transformé en un véritable lac, on a dû barrer le soir les chemins qui menaient à cette partie du jardin, afin d'empêcher les nombreux promeneurs qui assistaient au concert de prendre un bain désagréable. Si notre ville a peu souffert de cet orage, nos environs n'ont pas eu le même bonheur. »

Ces intempéries ne surviennent aucunement dans une période de chaleur estivale. En effet, la température ne dépasse que difficilement la barre des 20°C depuis une semaine. Le climat est bien belge, pourrait-on dire, frais et humide, tantôt perturbé, tantôt instable. Du 20 au 22 août, c'est plutôt la tendance instable qui prime, avec quelques belles éclaircies certes, mais aussi pas mal de nuages convectifs donnant quelques averses, parfois accompagnées d'orages, le tout sous un bon petit vent de sud-ouest toujours aussi frais et humide. Le 22 août au soir, par contre, c'est le temps perturbé qui nous revient.

Pour le 23 août 1865, nous disposons d'une description assez précise du temps pour Bruxelles où, selon les termes de l'époque, nous avons :

Matin : éclaircies, stratus et gouttes de pluie.

Matinée : couvert, stratus, un peu de pluie vers 9h30 et après.

Après-midi : couvert, stratus, averses intermittentes depuis midi ; après 15h00, roulements de tonnerre ; de 15h30 à 17h00, orage avec averses et vent.

Soir : cumulus rapides ; le ciel s'est découvert à 18h00.

Considération générale du jour : pluvieux ; orage et averses l'après-midi ; assez beau le soir.

(Texte extrait des Annales de l'Observatoire Royal de Bruxelles, année 1865).

Quelques remarques s'imposent. Les nuages décrits à l'époque le sont d'après l'ancienne nomenclature de Howard, ne comportant que 7 types de nuages. Ainsi, le terme « stratus » est utilisé non seulement pour le stratus, mais aussi pour l'altostratus opacus et tout autre nuage à base grise et uniforme. Le terme « cumulo-cirro-stratus », ancêtre du cumulonimbus, n'est utilisé que si la structure est bien visible. Sinon, le cumulonimbus passe souvent sous la dénomination « stratus », « cumulo-stratus » ou « nimbus » en fonction de ce qui est visible en-dessous.



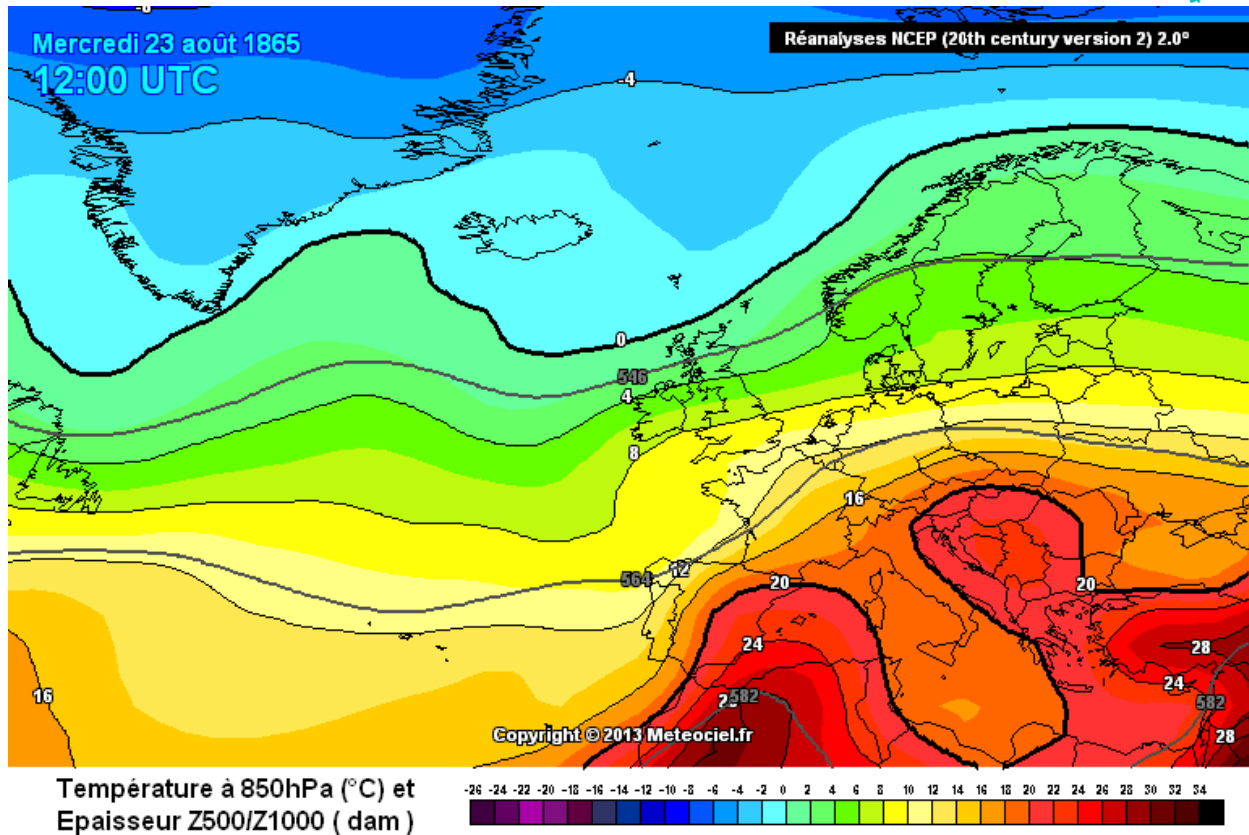
Pour ce qui concerne les heures, il faut se rappeler qu'en 1865, elles ne sont pas encore unifiées à l'échelle d'un pays et que chaque ville a sa propre heure, avec un midi qui est généralement très proche du midi solaire moyen. Pour Bruxelles, l'heure correspond, à 18 minutes près, à l'heure GMT actuelle. Si l'orage s'était produit de nos jours, il n'aurait pas sévi entre 15h30 et 17h00, mais entre 17h12 et 18h42 en heure d'été.

À l'aune des connaissances actuelles portant sur des situations orageuses similaires, nous pouvons raisonnablement décrire la météo de Bruxelles comme suit : quelques éclaircies le matin, puis le ciel se couvre rapidement d'altostratus avec quelques faibles précipitations. L'après-midi, des pluies irrégulières tombent d'une masse grise composée d'altostratus, de stratocumulus et de fractus, dans laquelle s'enclavent des cumulonimbus. Ces derniers se développent davantage par la suite, le tonnerre se met à gronder et, une demi-heure après, des orages violents, avec rafales et fortes pluies, s'abattent sur la région. À l'arrière, de nombreux cumulus fractus « courent » encore dans le ciel.

La température atteint péniblement 20°C en début d'après-midi, puis sous les pluies, elle redescend à 18-19°C et, sous les averses orageuses, à 16-17°C.

La première impression est celle que nous n'avons aucune masse d'air chaud dans les environs, qui frôlerait la Belgique par le sud. Des données suisses nous permettraient d'affirmer qu'une grande partie de l'Europe est baignée par de l'air maritime frais, qui n'est arrêté que par le massif des Alpes (temps plus chaud du côté de Lugano, au sud des Alpes).

Les cartes de réanalyse montrent par contre l'existence d'une telle masse d'air chaud qui nous frôle par le sud-est. Bien que ces cartes ne soient pas à prendre au pied de la lettre, nous avons environ 12°C à 850 hPa sur les provinces de Liège, Namur et Luxembourg, ce qui est plutôt chaud à cette altitude (autour de 1500 mètres). En ciel dégagé, cela pourrait donner entre 27°C et 29°C au sol. La météo suisse pourrait ainsi fausser notre idée si le temps était pluvieux et couvert, en masquant la chaleur réelle de la masse d'air.

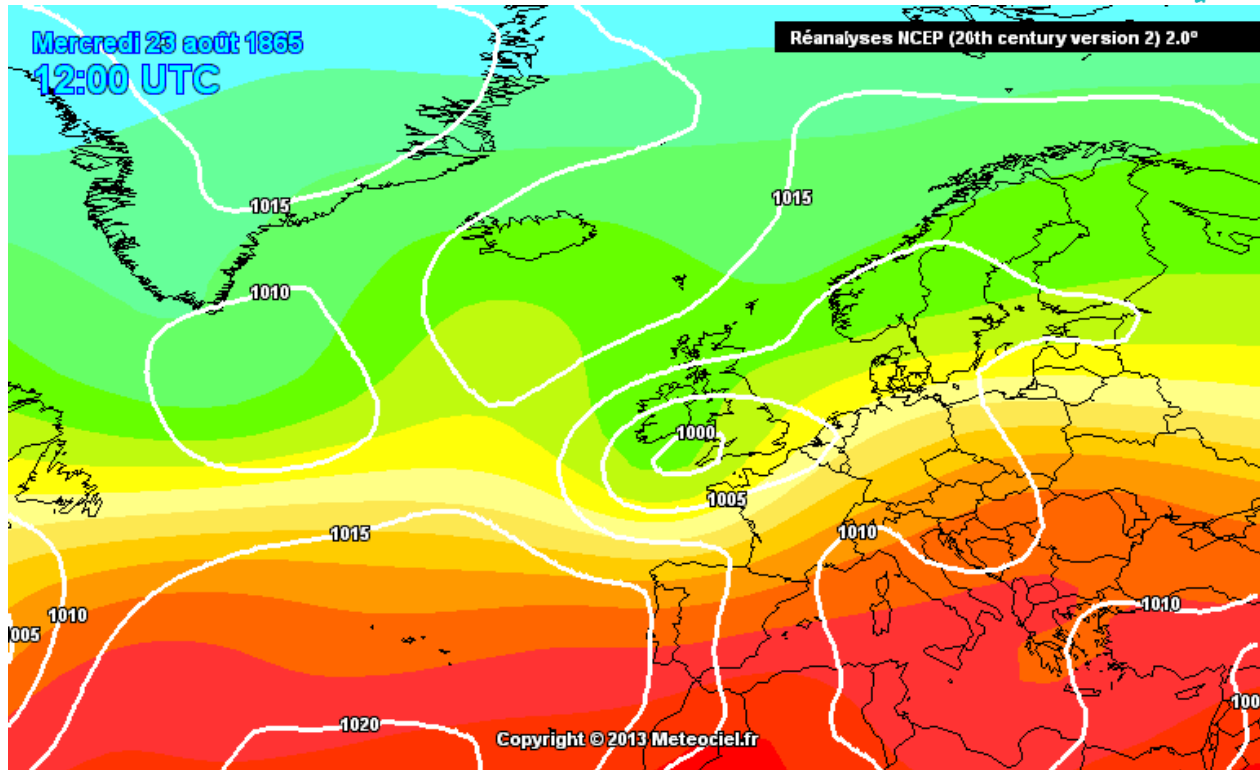


Carte de réanalyse des géopotentiels sur l'Europe, le 23 août 1865 à 12 heures UTC. Source : **Meteociel**

Le comportement du vent, par contre, est intéressant en Belgique. Dans la lignée des jours précédents, il continue d'abord à souffler de sud-ouest mais, de 12h00 à 16h00, il s'oriente temporairement au sud-sud-est. Au niveau des vents d'altitude, « selon la direction des nuages » comme on les observait en 1865, on n'enregistre pas ce changement de direction. Les vents restent orientés au sud-ouest, sauf après le passage vraisemblable du front froid en soirée (la notion de « front » n'existait pas encore à l'époque), où ils s'orientent à l'ouest-sud-ouest à tous les niveaux. À ce moment-là, ces vents se renforcent tant en surface (mesures instrumentales) qu'au niveau des couches immédiatement supérieures (« cumulus rapides »).

Une forte tendance des vents à souffler de l'est sur les Îles Britanniques laisse soupçonner la présence d'une dépression de petite taille (mésodépression) descendant assez bas en latitude pour la saison (50°) pour se diriger droit vers la Belgique. De plus, il est possible qu'une branche du jet stream lui soit associée, apportant une dynamique supplémentaire en altitude.





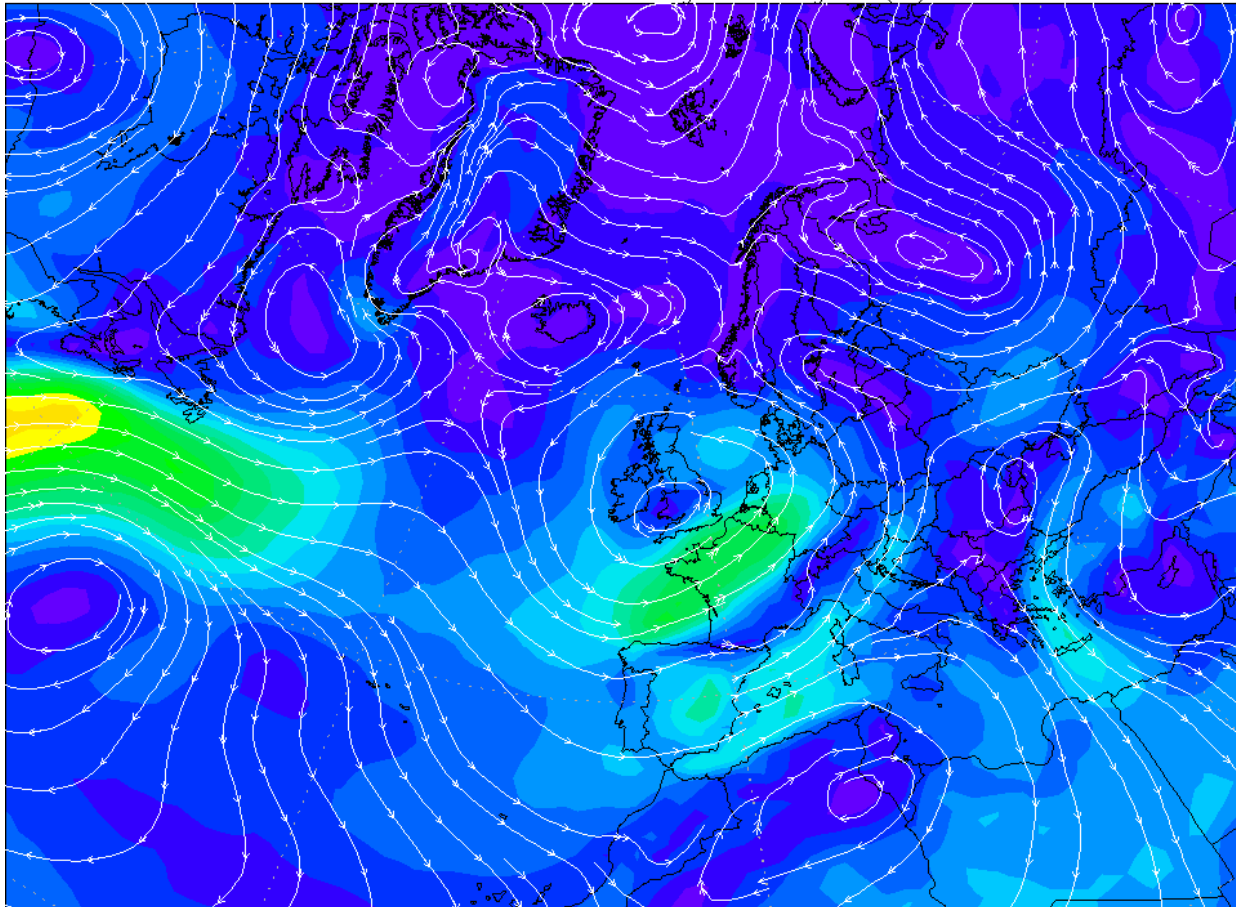
### Géop. Z500 & pression au sol

Carte de réanalyse des isobares sur l'Europe, le 23 août 1865 à 12 heures UTC.  
On peut observer qu'une dépression traîne dans nos régions.  
Source : **Meteociel**

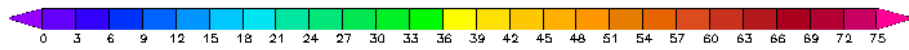
En tenant compte des cartes de réanalyse, on remarque effectivement que la dépression synoptique transite sur le sud de l'Angleterre (les observations de vent sont cohérentes avec cela). Par contre, la forme oblongue de l'isobare 1005 hPa semblerait indiquer que, vraisemblablement, la Belgique est soumise à de fortes ascendances qui s'exercent dans un contexte très dynamique en altitude, se superposant au secteur chaud de la dépression où règne, au vu des conditions météorologiques décrites à Bruxelles, un air moite et bien instable. Les archives sous-estimant peut-être même l'ampleur des Jets, il se pourrait ainsi que le pays soit dans une configuration de forte sortie gauche du Jet sur la France, avec un puissant noyau de divergence à l'aplomb de nos régions. Il est également possible qu'une mésodépession secondaire transite dans nos parages, son creusement répondant aux forçages, mais il reste difficile d'être catégorique. Tout cela n'est que supposition.



850 hPa Stromlinien und Windgeschwindigkeit (kt) 23AUG1865 18Z



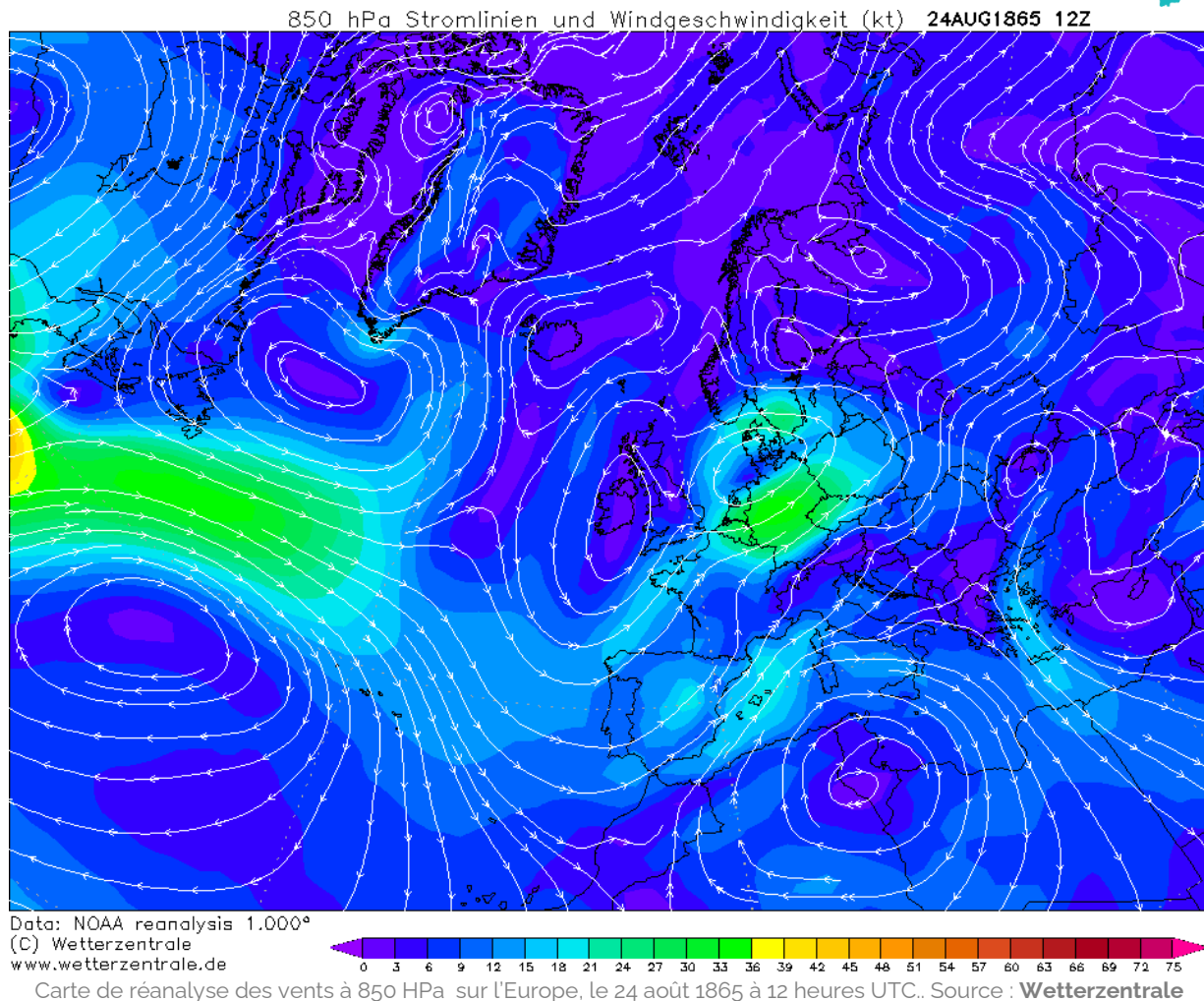
Data: NOAA reanalysis 1.000°  
(C) Wetterzentrale  
www.wetterzentrale.de



Carte de réanalyse des vents à 850 hPa sur l'Europe, le 23 août 1865 à 18 heures UTC.. Source : **Wetterzentrale**

Quoi qu'il en soit, cette situation n'est pas sans rappeler celle du 14 août 1999, date à laquelle un important épisode tornadique (dont une forte tornade à Tournai) s'est produit par temps couvert, frais et pluvieux, avec d'une part, d'importants cisaillements des vents de vitesse et d'autre part, temporairement et localement, d'importants cisaillements directionnels du vent en raison de la présence d'une méso-dépression.

Le 24 août 1865, nous retrouvons la dépression sur le Danemark, alors qu'un autre petit noyau cyclonique se forme à l'ouest de l'Angleterre. Cette proximité entraîne vraisemblablement d'importants cisaillements directionnels sur le sud de l'Angleterre. Ainsi, les conditions sont favorables aux développements d'orages accompagnés de phénomènes violents.



Ainsi, cet épisode n'est pas réellement lié à celui de la veille, les conditions paraissant fort différentes.

Malheureusement, pour 1865, nous ne pourrons pas pousser plus en avant cette étude en raison de l'absence d'informations sur la dynamique à plus haute altitude (l'aérologie n'étant pas encore inventée à cette époque).

Mais, cet épisode tornadique, immortalisé par le grand Victor Hugo, en gardera ce côté particulier.

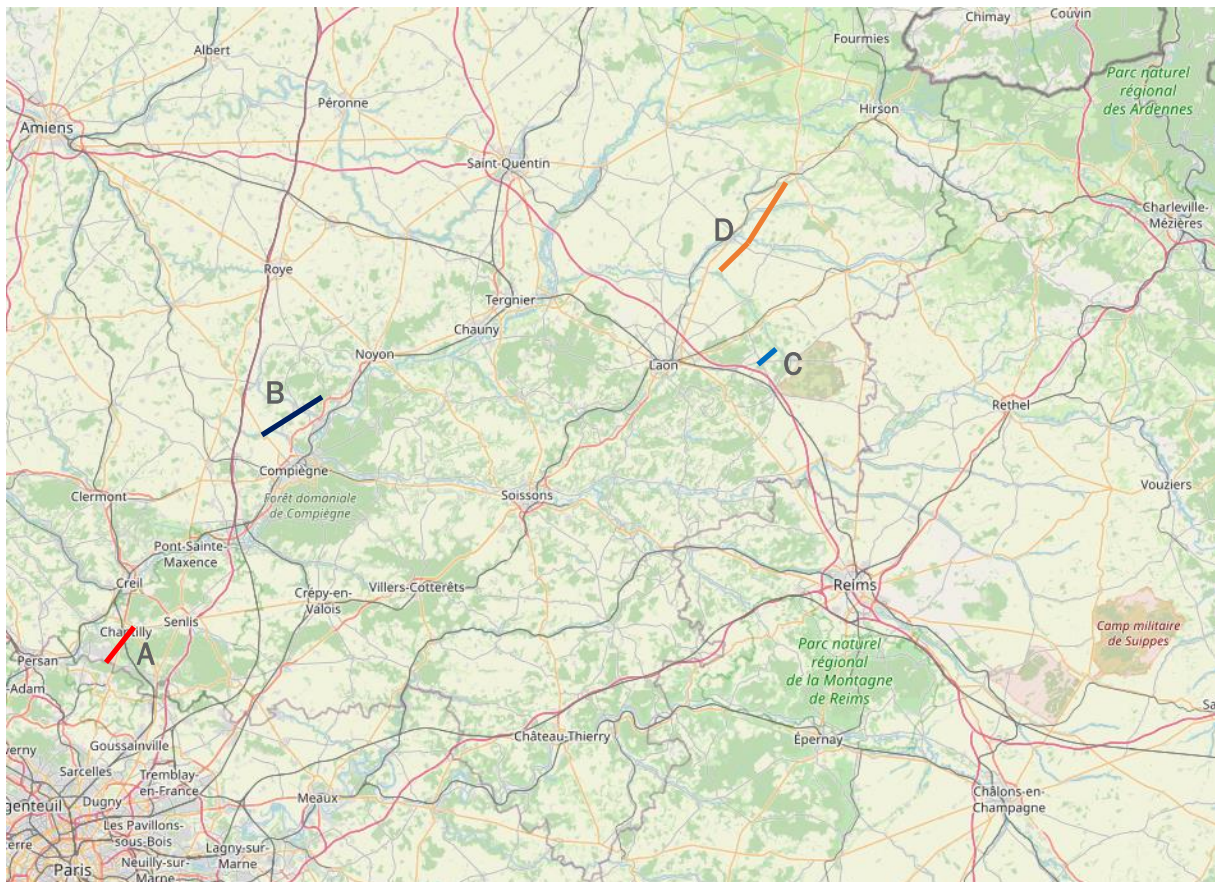




### 3. Analyse des tornades du 23 août 1865

#### 3.1. Analyse des tornades en France

Quatre tornades ont pu être identifiées dans le nord de la France, comprises dans un périmètre situé entre Paris-Amiens-Reims-Chimay.

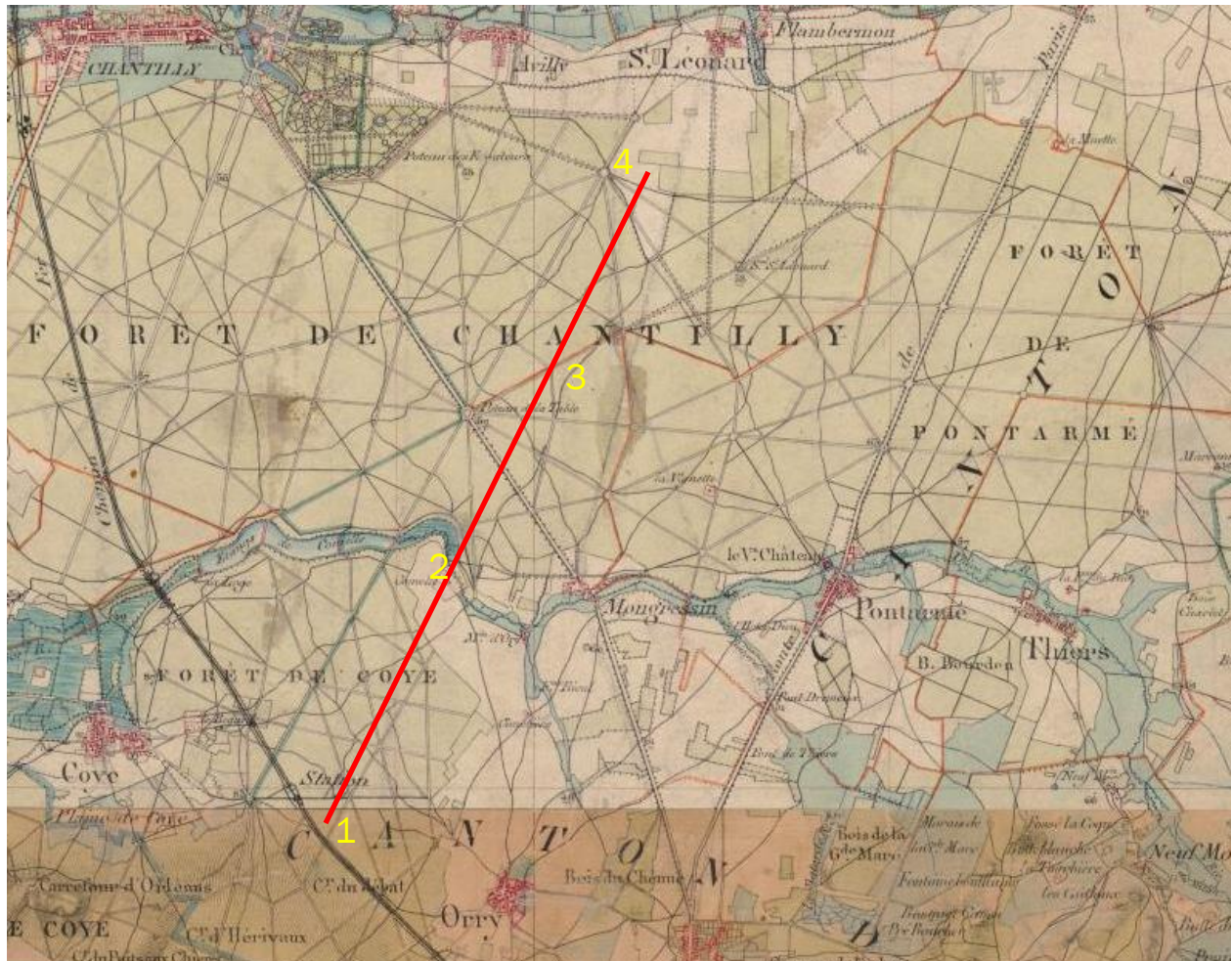


Carte reprenant le parcours des tornades françaises. Source de la carte : **Google Maps**



### 3.1.1 La tornade F2 de Chantilly (ou d'Orry-la-Ville)

Cette tornade sévit vers 15h00, sur une trajectoire de 8 kilomètres en direction du nord-nord-est.



Trajectoire estimée de la tornade de Chantilly. Carte de l'Etat-Major (1820-1866).

Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>

Le tourbillon se forme près de la gare d'Orry-la-Ville (1). Au lieu-dit Commeles (2), une toiture est en partie arrachée sur la maison d'un garde avant que la rivière « La Thève » ne soit franchie. La tornade traverse ensuite la forêt de Chantilly (3) en abattant environ 600 arbres. La plupart sont des chênes imposants qui sont fendus, déracinés voire brisés à leur base. Une telle description semble montrer que l'intensité du tourbillon a pu atteindre le niveau F2, car cette essence d'arbre est l'une des plus résistantes aux vents. Le couloir de dégâts est d'environ 50 mètres de largeur.





Pour finir, la tornade, après avoir traversé trois routes, se dissipe au carrefour Saint-Rémi (4), après avoir parcouru près de 8 kilomètres. En outre, les chemins traversés sont impraticables à cause des arbres abattus. Comme aucun dommage n'est mentionné plus loin vers Avilly-Saint-Léonard, il semble que le tourbillon se soit dissipé avant d'atteindre cette localité.

Voici un extrait issu du journal La Meuse en date du 30 août 1865 qui décrit les dommages causés par cette tornade :

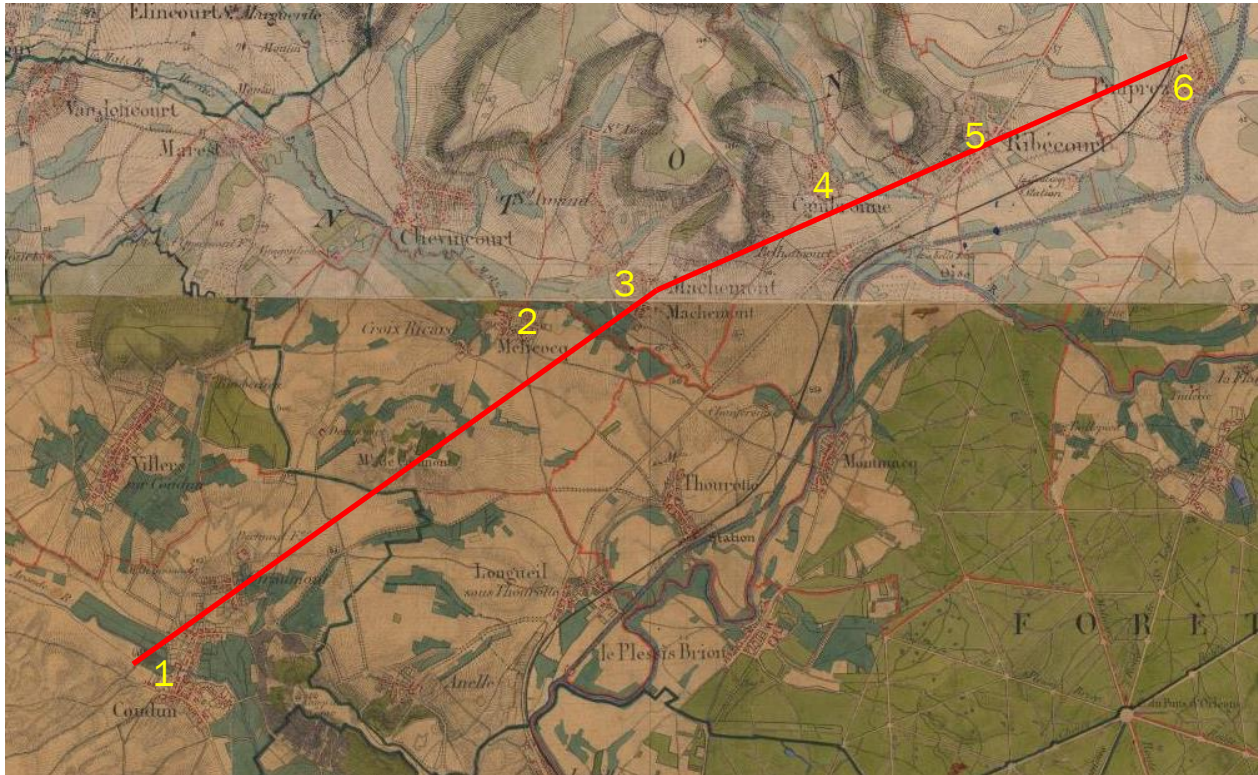
*« Une autre trombe causait, à peu près à la même heure, de grands désastres aux environs de Chantilly, en France. Il s'est produit dans la forêt de Chantilly un phénomène d'électricité vraiment extraordinaire. Vers 3 heures de l'après-midi, une trombe partant du sud-ouest et se dirigeant vers le nord-est, a traversé les bois en moins de 5 minutes, sur un parcours de 8 kilomètres, balayant près de 600 arbres pour la plupart séculaires.*

*Il semble à la vue, que plus ils ont offert de prise à l'élément destructeur, plus ils ont excité sa fureur, car à côté d'arbrisseaux épargnés, les plus beaux chênes de cette magnifique forêt sont brisés par la base, fendus par le milieu, déracinés ou réduits en lattes. Les premières traces de son passage se constatent à 200 mètres de la station d'Orry-la-Ville. Après avoir traversé la grande route sur une largeur de 50 mètres environ, elle passe à Commelles où, après avoir découvert une partie de la maison du garde, elle passe le pavé de Montgrinon, à 200 mètres de la table, traverse la route de Pontarmé et la vieille route pour s'abimer au carrefour Saint-Remi, laissant derrière elle les traces de son passage. Sur trois grandes routes qui ont été entièrement jonchées d'arbres sur une hauteur de dix à douze mètres, deux, exclusivement réservées aux galops des chevaux de MM. Lupin et Aumont, sont encore impraticables aujourd'hui. »*



### 3.1.2 La tornade F3 de Cambronne-lès-Ribécourt

Cette tornade sévit autour de 14h00 sur une trajectoire de 12 kilomètres, orientée globalement vers le nord-est.



Trajectoire estimée de la tornade de Ribécourt Carte de l'Etat-Major (1820-1866).

Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>

Le tourbillon cause ses premiers dégâts connus à Coudun (1), où près d'un millier d'arbres sont endommagés, brisés ou déracinés. Ensuite, le vortex passe à proximité de Mélicocq (2) en causant, sur une largeur de 400 mètres, d'énormes dégâts.

Ainsi, de gros arbres sont déracinés et parfois emportés à de grandes distances. Les récoltes sont enlevées, les meules de foin dispersées. On parle même de betteraves arrachées au sol et transportées au loin. Il semblerait que le village en lui-même soit épargné, mais les dommages montrent une intensité élevée, qui a pu atteindre le niveau F3.

Par après, la tornade semble obliquer sa course un peu plus vers l'est pour frapper Marchemont (3) où 11 toitures sont arrachées à des bâtiments. Ensuite, le tourbillon passe à Cambronne (4) avant de toucher durement la localité de Ribécourt (5). Dans un quartier, toutes les maisons sont décoiffées et certaines sont même détruites.



L'ampleur de ces dégâts laisse penser que l'intensité est toujours de niveau F3. De plus, des arbres imposants sont brisés ou déracinés.

Pour finir, le vortex passe sur Pimprez (6) avant que nous ne perdions sa trace, après avoir parcouru un minimum de 12 kilomètres.

Le journal L'Echo du Parlement du 28 août 1865 établit une brève description :

*« Journal de l'Oise du 23 : Un orage épouvantable s'est abattu aujourd'hui, vers deux heures (heure locale), sur notre commune (Ribécourt). Des bâtiments ont été renversés. Toutes les maisons d'un quartier ont été découvertes par la violence du vent. Les dommages, qu'on ne peut encore évaluer, sont relativement considérables. Le même orage a dévasté les communes de Machemont, Cambronne et Pimprez. »*

De plus, dans « Le Pays : Journal des Volontés de la France », nous obtenons davantage d'informations sur la localité de Mélicocq, dans son édition du 30 août 1865. Voici l'extrait en question :

*« On écrit de Mélicocq à l'Echo de l'Oise, le jeudi 24 août : Mercredi, vers les deux heures, une trombe s'est abattue sur le territoire de Mélicocq, qu'elle a traversé diagonalement, et y a produit ses désastres ordinaires, au grand effroi des habitants. Cette colonne tourbillonnante, d'une hauteur de 25 à 30 mètres, sur 400 mètres de développement, s'est dirigée avec impétuosité du sud-ouest à l'est, en lançant des jets de flammes et anéantissant tout sur son passage. Des rangées d'arbres de 30 à 50 ans ont été brisés, déracinés, et quelques-uns transportés à des distances considérables. Des moyettes de blé et d'avoine et des meules ont complètement disparu. Enfin, la puissance d'attraction de ce tourbillon était si énorme, que des betteraves ont été arrachées de terre et dispersées au loin.*

*Ce qui ajoutait à l'horreur grandiose de ce spectacle, c'est que les éclats incessants de la foudre se mêlaient au fracas des arbres brisés ; des cultivateurs, surpris dans les champs, se sont blottis, morts de peur, dans les fossés. Ce matin, on ramasse des oiseaux, des perdreaux, jusqu'à des corbeaux asphyxiés. »*



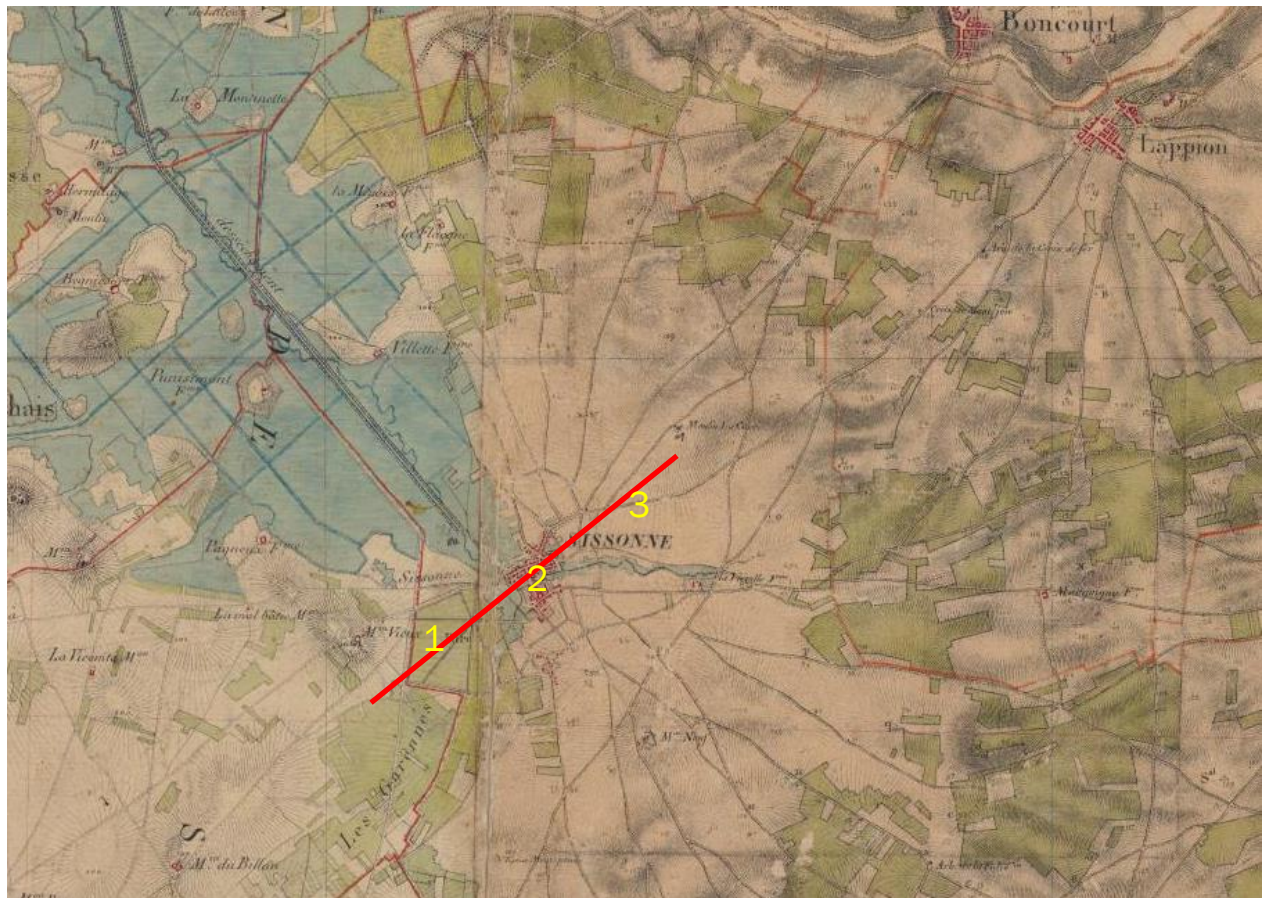


En outre, des informations supplémentaires nous sont fournies par Kéraunos :

« Entre Coudun et Pimprez, sur une trajectoire minimale de 13 kilomètres, une tornade d'intensité EF3 provoque de très gros dégâts, notamment à Ribécourt-Dreslincourt où 22 bâtiments sont renversés et des arbres ayant jusqu'à 2 mètres de circonférence, sont brisés net à la base. Dans la commune voisine de Machemont, onze toitures sont arrachées. À Coudun, environ 1000 arbres sont abattus. Outre les dégâts causés par la tornade, on signale également des inondations dans les maisons. Les pertes sont évaluées à 20 000 Francs à Ribécourt. Aucun blessé n'est toutefois à déplorer suite à cette tornade »

### 3.1.3 La tornade F2 de Sissonne

La tornade sévit autour de 13h50 sur une trajectoire orientée probablement vers le nord-est. Cependant, nous possédons très peu d'informations sur ce cas.



Trajectoire estimée de la tornade de Sissonne. Carte de l'Etat-Major (1820-1866).

Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>



Le tourbillon frappe d'abord la propriété de M. Laisné (1). Le parc est dévasté sur une largeur de 40 mètres. Ensuite, l'avenue principale est atteinte (2), et les arbres qui la bordent sont déracinés ou brisés.

Une quinzaine d'habitations voient leurs toitures arrachées, tandis que des cheminées s'effondrent sur d'autres. Cependant, le centre-ville est épargné de justesse par le sud. Par après, la tornade s'éloigne en direction de Boncourt (3), en dispersant des récoltes et des meules de foin.

Le Journal des débats politiques et littéraires, nous fournit une description du phénomène dans son édition du 28 août 1865 :

*« Vers une heure cinquante minutes de l'après-midi, des nuages venant de différentes directions s'amoncelèrent au sud-ouest. Ils s'abaissaient en tourbillon, quand tout à coup, un vent impétueux sort de ce chaos. Un bruit sourd précédait l'ouragan.*

*Le vent s'est tracé un sillon dans les massifs du parc de M. Laisné, conseiller général, en cassant la tête des plus hauts arbres et courbant le taillis. Il a suivi une ligne bien directe et d'une largeur d'environ 40 mètres. Il a déraciné les arbres magnifiques de l'avenue et brisé ceux qui résistaient. Arrivé sur le village, il a renversé des cheminées, enlevé plus de quinze toitures, brisé et déraciné les arbres, culbuté et dispersé les meules de récoltes ; il s'est éloigné enfin dans la direction de Boncourt.*

*Cet ouragan avait à peine duré deux minutes. Si sa direction eût été de 50 mètres plus au nord, il eût renversé le château, l'église, le presbytère, l'Hôtel-de-Ville et les écoles. On ne peut encore évaluer le montant de la perte. »*

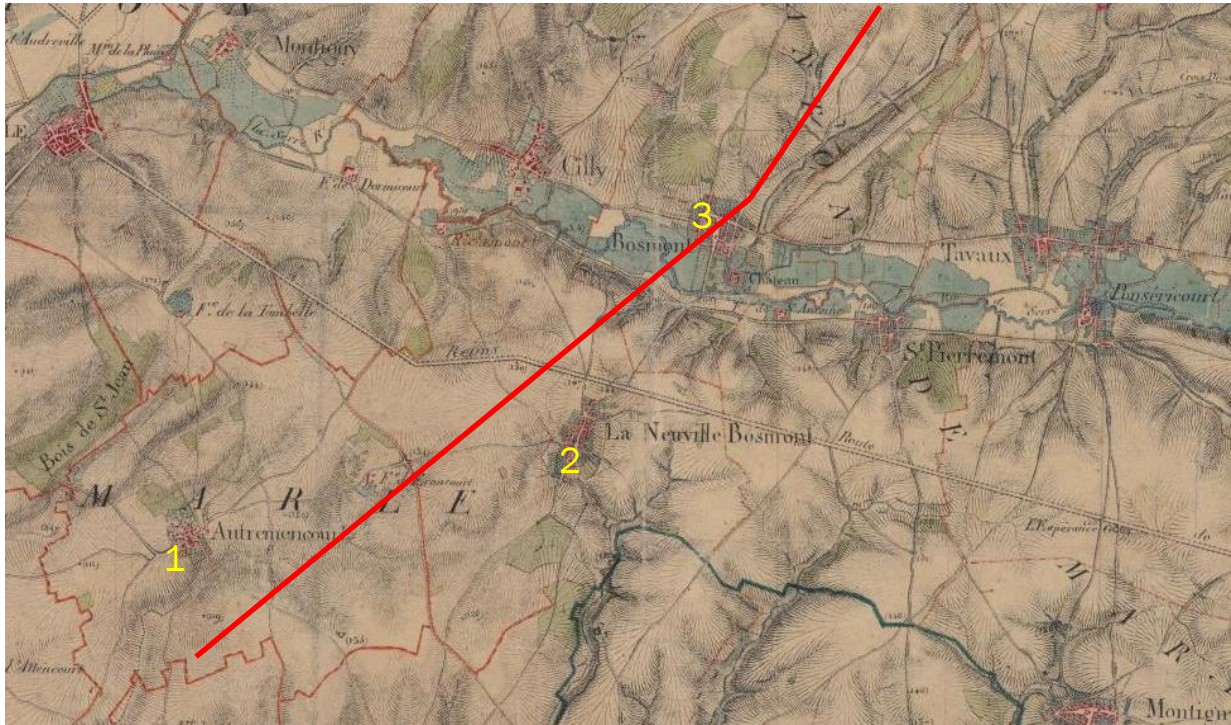
Le tourbillon a ainsi parcouru une trajectoire de 4 kilomètres au minimum, et acquis une intensité estimée au niveau F2.





### 3.1.4 La tornade F2 de La Neuville-Bosmont

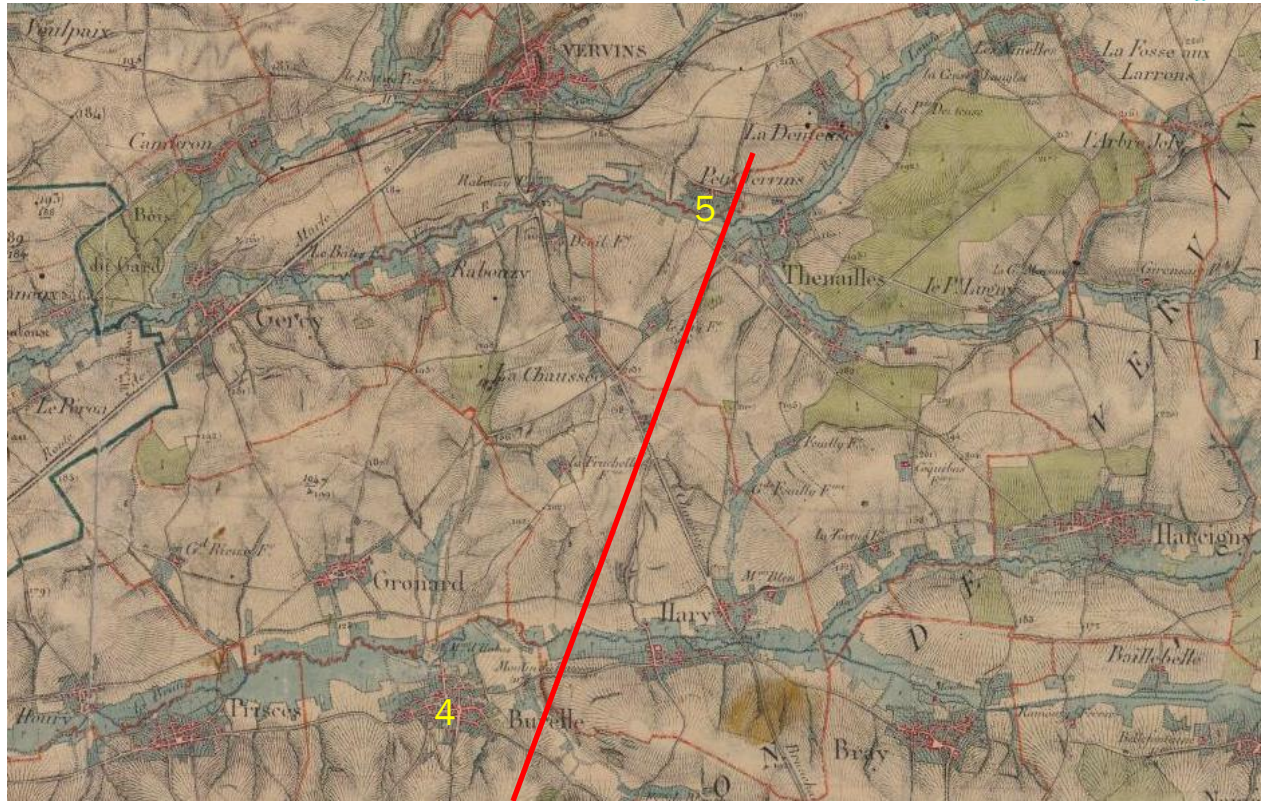
La tornade sévit vers 13h30 sur une trajectoire globalement orientée vers le nord-est, sur une longueur de 18 kilomètres. Peu d'éléments sont toutefois disponibles sur ce cas.



Trajectoire estimée de la tornade de Bosmont. Carte de l'Etat-Major (1820-1866).  
Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>

Le tourbillon traverse les territoires d'Autremencourt (1) et de La Neuville-Bosmont (2) avant de traverser la rivière La Serre et d'atteindre le village de Bosmont (3). Les dégâts sont décrits comme conséquents, avec des toitures arrachées et des cheminées effondrées, en plus d'arbres déracinés.

Ensuite, la tornade semble obliquer sa course plus vers le nord, pour arriver au hameau de Petit-Vervins (5) où des arbres, notamment des arbres fruitiers, sont détruits et des bâtiments endommagés. Les dégâts y sont toutefois décrits comme étant moins conséquents que précédemment, ce qui nous laisse penser que le tourbillon a pu atteindre le niveau F2 à Bosmont, hypothèse confortée par le fait que des toitures ont été arrachées, avant de diminuer au niveau F1 à Petit-Vervins.



Trajectoire estimée de la tornade de Bosmont. Carte de l'Etat-Major (1820-1866).

Source : <https://www.geoportail.gouv.fr/>

Toutefois, comme aucun dommage n'est mentionné à Burelle (4), il n'est pas certain que Petit-Vervins ait été touché par le même phénomène. En effet, nous ne pouvons exclure que les dommages soient liés à une rafale descendante ou même à une autre tornade. Comme il est également possible que la localité de Burelle ait été contournée par le phénomène, nous faisons confiance aux descriptions faites à l'époque.



Nous trouvons dans le Journal de la Ville de Saint-Quentin et de l'arrondissement, dans son édition du 30 août 1865, les informations suivantes :

*« Mercredi dernier, rapporte le même journal, un orage violent a éclaté sur la contrée, au midi de Vervins, à Bosmont surtout. Une véritable trombe a déraciné les arbres, enlevé les toitures, renversé les cheminées et, dans le court laps de temps de quelques minutes, causé d'assez grands dommages. Les effets de cette trombe se sont fait sentir jusque près de Vervins ; à la ferme de Coquibus, et près de Thenailles, au hameau du Petit-Vervins, dépendance de Vervins, des arbres fruitiers en grand nombre ont été également renversés et des bâtiments ruraux ont eu à souffrir, mais il faut constater que cependant le météore avait, sur notre ligne, perdu beaucoup de son intensité. Bien que le tonnerre ait grondé jusqu'au soir, nous n'avons pas entendu parler d'accidents plus considérables. »*

Comme pour la tornade précédente, des données supplémentaires sont disponibles sur le site de Kéraunos :

*« Le phénomène (vers 13h30 locales) a traversé les territoires d'Autremencourt, de la Neuville-Bosmont et de Bosmont-sur-Serre, où des toitures ont été enlevées, des arbres arrachés, des branches emportées à distance, et des récoltes endommagées. Sur une bande de terrain large de 50 mètres, la tornade a parcouru une distance minimale de 5 kilomètres.*

*En l'absence d'informations détaillées sur la structure des toitures enlevées, la tornade de la Neuville-Bosmont est classée en intensité EF1 sur l'échelle de Fujita. »*

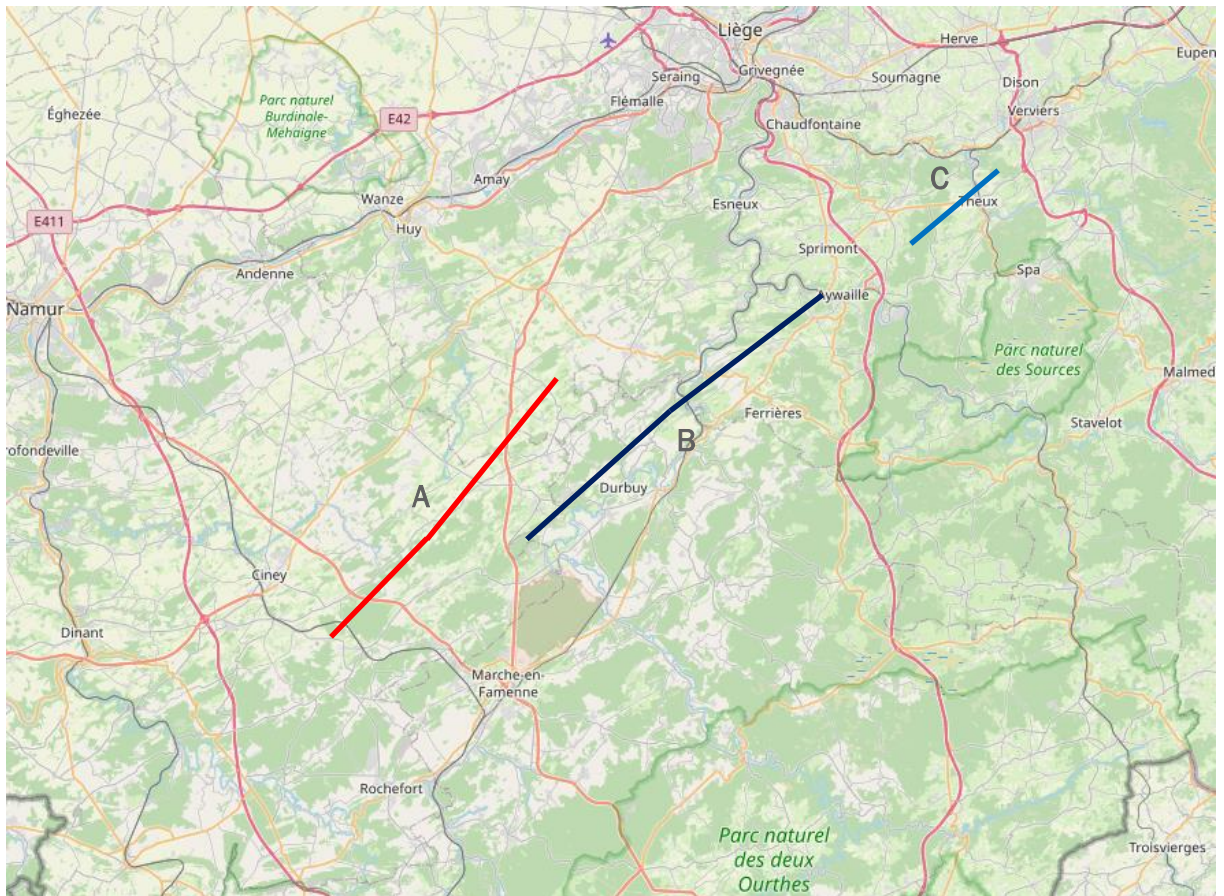




## 3.2. Analyse des tornades en Belgique

### 3.2.1. Analyse des tornades en Wallonie

En Wallonie, nous avons pu identifier trois tornades, qui ont sévi dans un espace géographique réduit.



Carte reprenant le parcours des tornades wallones. Source de la carte : **Walonmap**

Selon les éléments dont nous disposons, ces tornades se seraient formées au sein de deux cellules différentes. En effet, la tornade de Sinsin (A) possède une trajectoire différente des autres. Il semble même que le tourbillon ait obliqué légèrement vers le nord. La tornade d'Aywaille (B) a, semble-t-il, légèrement obliqué vers l'est. Quant à la tornade de Theux (C), située sur la même trajectoire que celle d'Aywaille, nous pensons qu'elle a été générée par la même cellule.





Il est à noter que les tornades de Sinsin et d'Aywaille ont un parcours rapproché de seulement 8 kilomètres. Il est cependant difficilement imaginable que les deux couloirs soient raccordés, au vu des descriptions de l'époque. Ainsi, tout porte à croire qu'elles ne surviennent pas en même temps, mais sous deux cellules successives, à l'image des tornades du 5 octobre 2020 en province d'Anvers. Il est même possible, si pas probable, que la tornade d'Aywaille ait été la première à toucher le sol.

### 3.2.1.1. Analyse de la tornade F2 de Sinsin



Carte reprenant le parcours probable de la tornade de Sinsin (pointillé rouge).

Source de la carte : **Walonmap**

Le lieu de naissance précis de la tornade nous est inconnu, cependant les premiers dégâts sont mentionnés dans les bois d'Haversin (1) et de Jannée (2) vers 16h00, où près de deux milles chênes sont déracinés et brisés, certains même emportés comme des fétus de paille.



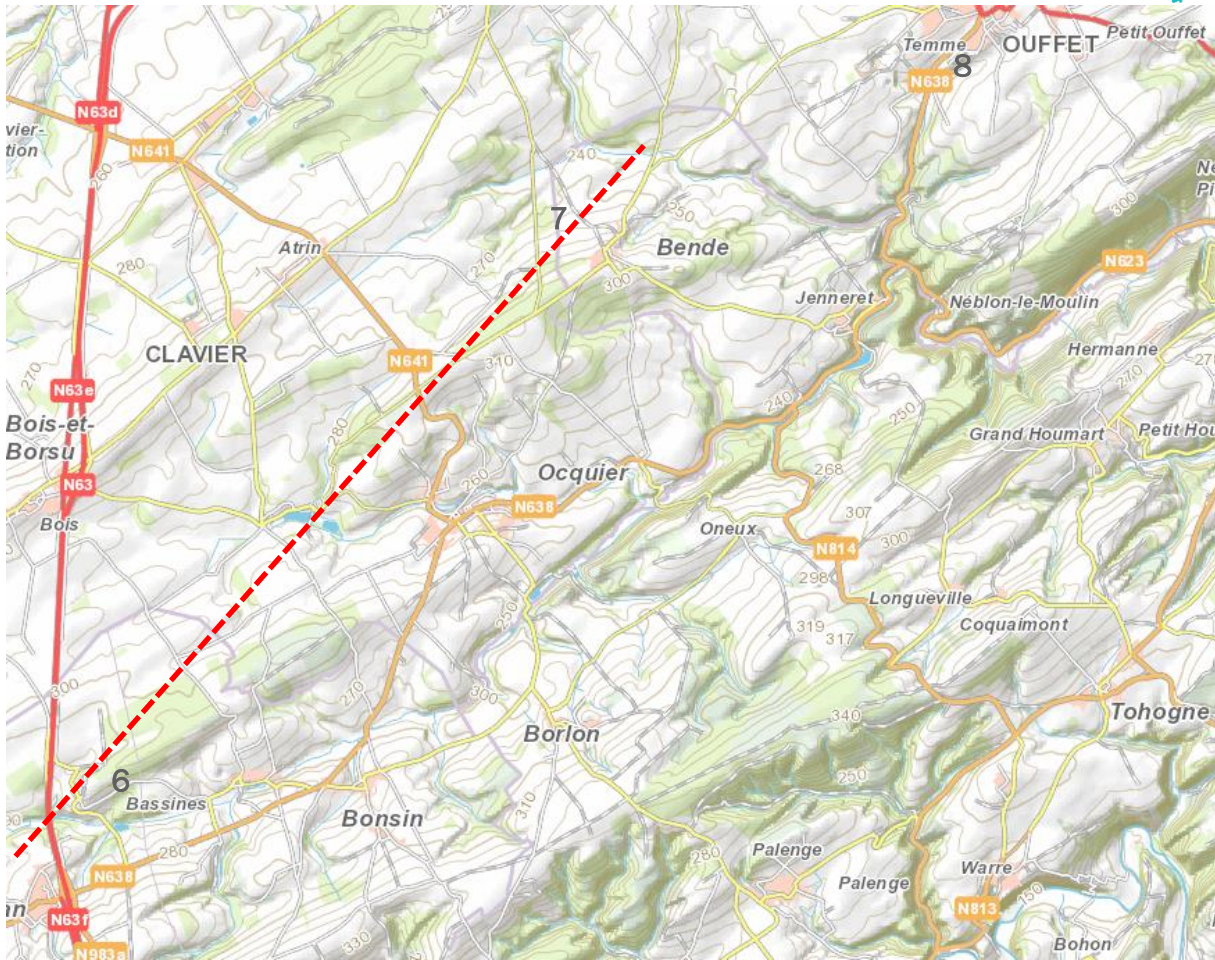
Le tourbillon semble avoir une intensité élevée, de niveau F2, peut-être même F3. Le couloir de dégâts atteint les 200 mètres de largeur.

Plus loin, un témoin voit la tornade passer depuis Sinsin (3). Il nous livre son témoignage dans L'Echo du Parlement du 26 août 1865 : *« Je vis à une demi-lieue du village, il y avait un amas de vapeurs venant de l'ouest et se dirigeant vers l'est. Les nuages environnants semblaient venir se fondre dans un énorme cône de plus de trente mètres de diamètre. Il s'avançait avec une rapidité effrayante, animé d'un mouvement giratoire très remarquable et d'une violence incroyable. Il parcourait une zone d'environ deux cents mètres de largeur. Cette zone est semée d'arbres brisés et déracinés. Des toits en ardoises sont enlevés ou fortement endommagés, ceux en chaume ont encore plus souffert. Des murs de maisons sont ébranlés. J'ai vu jusqu'à des betteraves déterrées par la force du vent. Il y a un jardin dont pas un arbre est resté debout. Ils ont été brisés en un instant : j'en ai entendu le bruit, cela a fait un craquement de deux secondes de durée. On voit les mêmes effets reproduits sur tout le parcours de l'ouragan. »*

Selon toute vraisemblance, il est probable que les habitations mentionnées soient à proximité des hameaux de Mehogne et Le Fourneau (4). Des toitures sont arrachées ou endommagées en partie, et certains murs d'habitations se sont écroulés. De nombreux arbres sont également couchés à terre. L'intensité du tourbillon a pu atteindre le niveau F2 (haut de l'échelle) voire F3.

Dans une prairie, 80 peupliers délimitent la propriété. 62 sont brisés à deux ou trois mètres de hauteur. Ensuite, le vortex poursuit son parcours et arrive à Ramezée (5) où il cause encore des dégâts.





Carte reprenant le parcours probable de la tornade de Sinsin (pointillé rouge).  
Source de la carte : **Walonmap**

Par après, la tornade arrive à Bassines où le domaine du château est fortement endommagé. De nombreux arbres sont brisés ou déracinés. Le tourbillon passe ensuite à travers des campagnes pour parvenir au hameau de Ponthoz où 14 chênes sont arrachés et les branches emportées.

Pour finir, la tornade semble se dissiper après avoir parcouru environ 25 kilomètres. En outre, à Ouffet, dans le prolongement de la trajectoire, les habitants voient tomber en même temps qu'une pluie intense, des branches de chênes, sans savoir d'où elles proviennent, si ce n'est de Ponthoz.



Voici notre théorie sur ce phénomène :

Il est possible que la tornade ayant sévi sur Ponthoz se soit dissipée peu de temps après. Le mésocyclone étant toujours sûrement bien actif en survolant Ouffet, les précipitations diluviennes, associées au RFD, sont peut-être le résultat d'une occlusion du mésocyclone en question. Ceci peut expliquer les inondations, probablement temporaires, observées. En effet, Ouffet étant situé sur une hauteur, il est peu probable que ces inondations soient dues à un débordement d'un ruisseau ou d'une rivière.

Voici, à présent, des extraits de journaux relatant ces faits :

L'Echo du Parlement du 26 août 1865 : *« Sinsin, 23 août : C'est sous l'impression de la plus vive épouvante que je vous transmets quelques détails sur les ravages d'une trombe, lançant la foudre et accompagnée d'une pluie torrentielle, qui est venue désoler notre contrée. De mémoire d'homme, on n'a vu de semblables désastres. C'est aujourd'hui même, vers quatre heures de relevée.*

*Quelques villages voisins, placés dans la direction de cette trombe, ont éprouvé de plus grands dégâts que notre commune. On parle déjà de deux mille chênes brisés ou déracinés dans les bois de Jannée et d'Haversin, et emportés comme des fétus de paille. On ne connaît pas encore l'étendue du désastre. »*

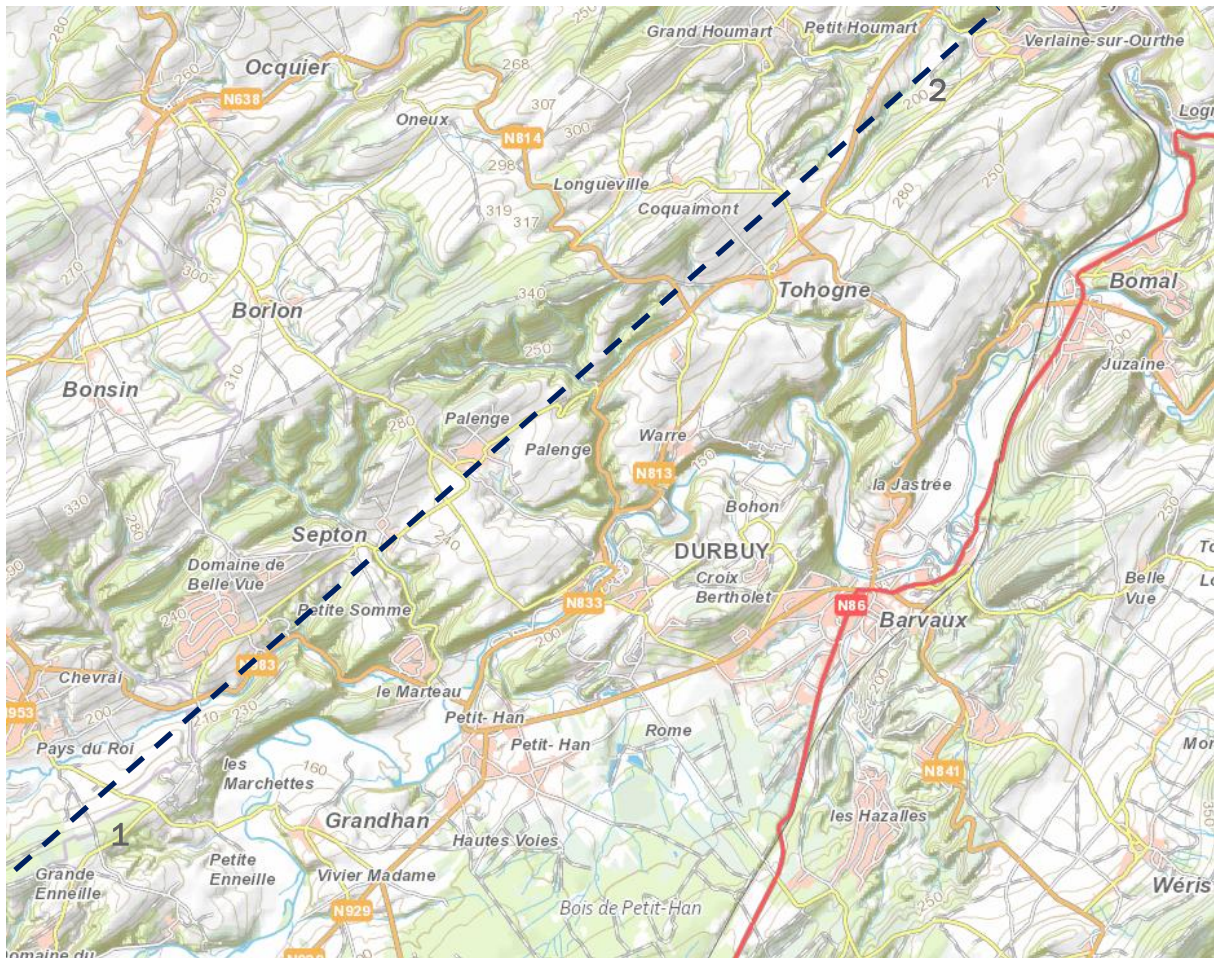
L'Echo du Parlement du 27 août 1865 : *« De grands dégâts ont également eu lieu dans les plantations du château de Bassines, sur la route de Terwagne à Marche. »*

La Meuse du 4 septembre 1865 : *« La trombe qui, en Condroz, a été désastreuse pour les villages de Fanson et d'Aywaille, y a également frappé, dans sa course, d'autres localités, telles que Verlaine, Ochain, Ramesée, Ponthoz, Ouffet. La magnifique et remarquable pyramide en pierre du château de Verlaine a été détachée de sa base et brisée dans sa chute en deux pièces. La commune d'Ouffet a été inondée et couverte par une pluie torrentielle qui, au grand ébahissement de ses habitants, était accompagnée d'innombrables branches de chêne. On présume que ces branches provenaient du village de Ponthoz, où particulièrement, quatorze chênes ont été arrachés et hachés par la trombe. »*





### 3.2.1.2. Analyse de la tornade F3 d'Aywaille

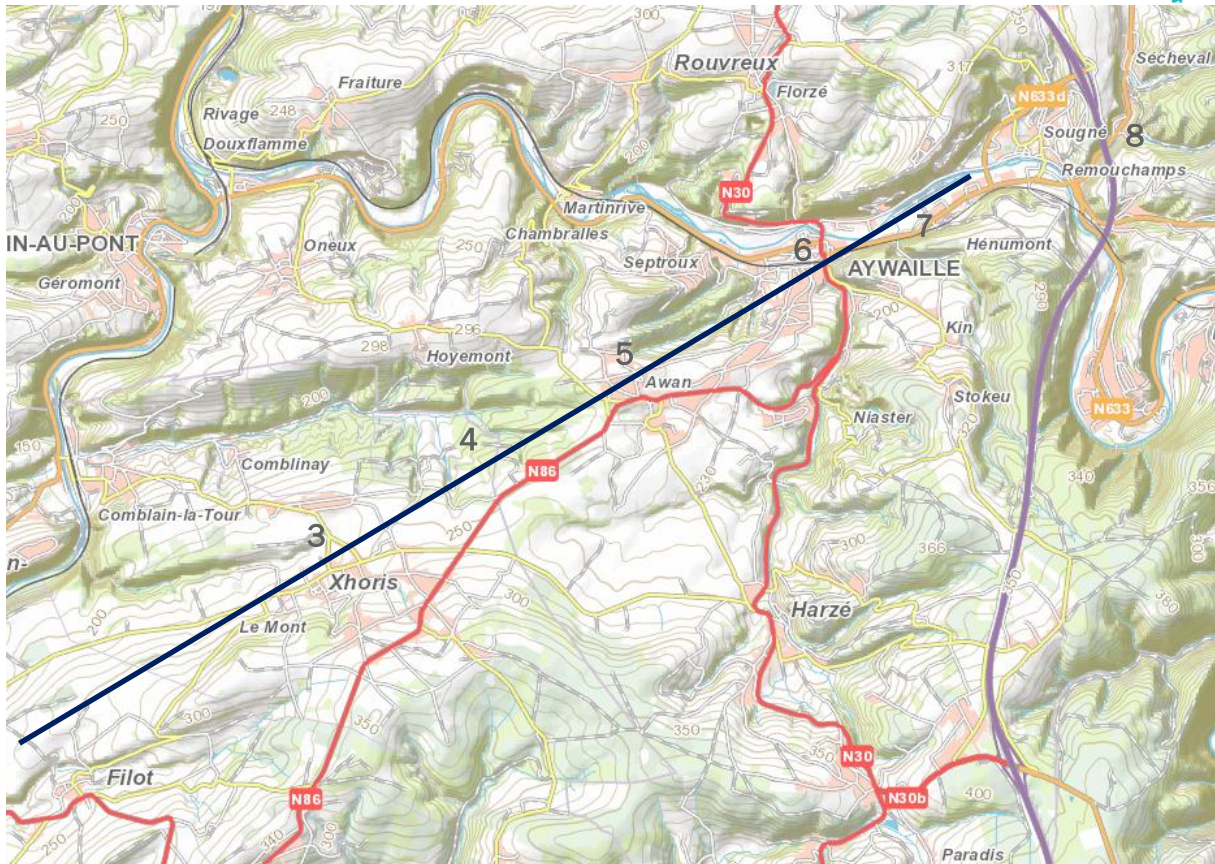


Carte reprenant le parcours probable de la tornade d'Aywaille (pointillé bleu sombre).  
Source de la carte : **Walonmap**

La tornade semble s'être formée un peu avant Les Eneilles (1) car aucun dégât n'est mentionné sur les localités se trouvant en amont de la trajectoire. De nombreux arbres sont déracinés ou brisés. On parle de plus de 200 arbres de fortes dimensions qui sont renversés. Des peupliers sont brisés à deux ou trois mètres de hauteur et la partie arrachée est transportée à plusieurs mètres de distance. Certains arbres sont complètement déchiquetés. L'intensité a pu atteindre le niveau F2.

Dans une prairie, 73 arbres sont abattus et 27 dans une autre. Le sol est parsemé de débris de toutes sortes. Par après, la tornade continue sa route à travers des campagnes en évitant les villages. Nous ne pouvons toutefois pas exclure qu'elle se soit rétractée à certains moments. Cependant, à Verlainne-sur-Ourthe, elle détruit la célèbre pyramide du château (2).





Carte reprenant le parcours de la tornade d'Aywaille (ligne bleue sombre).  
Source de la carte : **Walonmap**

Continuant sa route, le tourbillon arrive près du village de Xhoris (3). La localité est décrite comme étant ravagée. Dans les prairies et les jardins du baron de Sélys, de gros noyers sont abattus et un kiosque est fortement endommagé.

Un peu plus loin, de très importants dommages sont observés à Fanson (4). De gigantesques sapins de 30 mètres de hauteur et de près de 2,5 mètres de circonférences sont complètement tordus et emportés à grande distance. Rien que cette description nous conforte dans l'idée que la tornade a probablement atteint le niveau F3.

Le parc est ravagé et beaucoup d'arbres remarquables sont abattus. On cite un gros peuplier tombé dans un étang. Dans l'allée qui mène à Awan, 50 autres peupliers sont brisés. Un garçon accompagné par deux chevaux est pris dans la tornade et blessé. Le garçon est, à plusieurs reprises, jeté au sol et un des chevaux se voit transporté de l'autre côté du chemin.



En outre, près du parc, un homme qui gardait des vaches voit son chien être emporté et passer par-dessus le mur du parc qui a une hauteur de trois mètres.

Sur la chaussée, Monsieur Victor Hugo passe peu après la survenue du tourbillon et décrit la situation : « *Une rencontre terrible avec des débris d'une trombe, passée une heure avant nous, se fit sur la grand-route entre Barvaux et Remouchamps. Toits emportés, arbres innombrables cassés et broyés, un christ jeté bas.* »

Ensuite, le tourbillon semble épargner de justesse le village d'Awan (5) pour venir fondre sur Aywaille (6) en causant de nombreux dégâts. Des arbres sont déracinés, des toitures sont endommagées ou arrachées, une salle de bal est entièrement détruite et des cheminées s'effondrent.

Dans les prairies Grisard, de nombreux arbres fruitiers sont couchés à terre. Sur une route, un chariot chargé de grains est renversé, éparpillant les sacs et blessant le conducteur. L'intensité du tourbillon semble être au niveau F2, voire localement F3.

Par après, le domaine de Dieupart (7) est atteint. La maison de campagne voit ses toitures être emportées de même que toutes ses fenêtres. Tous les arbres de la propriété sont abattus, dont de nombreux noyers. En outre, les massifs de plantes sont dévastés. À la scierie, l'alimentation en eau est coupée car le bief est obstrué par les arbres.

Pour finir, la tornade semble se dissiper en franchissant l'Amblève et en arrivant contre les falaises car aucun dégât n'est mentionné par après à Sougné-Remouchamps (8). Au total, le tourbillon aurait parcouru environ 29 kilomètres.



Voici, ci-dessous, quelques extraits de journaux mentionnant les dégâts décrits précédemment :

Le Journal de Bruxelles du 27 août 1865 : « *Les environs de Verviers et toute la vallée de l'Amblève ont aussi beaucoup souffert, ainsi que les villages d'Aywaille, Dieupart, Xhoris et la propriété de Fanson. Dans cette dernière, la violence de l'ouragan a été incalculable : elle s'est trouvée telle, qu'un garçon de ferme, qui revenait du labour avec deux chevaux, a été, par plusieurs reprises, jeté rudement sur le sol, un des chevaux, repoussé d'un des accotements de la route, a même été renversé à plat sur l'autre bord du chemin.*

*Enfin, par un prodige de violence, la trombe a emporté le chien du pâtre, qui gardait des vaches vis-à-vis du mur du parc, et lui a fait franchir cette muraille, haute d'environ dix pieds.*

*À Aywaille, la trombe a rencontré une charrette chargée de grains : elle les a saisis et dispersés sur le sol, en lançant rudement le conducteur à terre, les contusions de l'automédon sont heureusement sans gravité. Une salle de bal a été complètement renversée. Trois fois, la toiture en tuiles d'une maison en construction a été tout entière soulevée par l'ouragan.*

*Ce ne sont de tous côtés qu'arbres déracinés et cheminées enlevées. On écrit que de la propriété de M. Libert de Dieupart, on n'y voit plus rien sur pied : des massifs magnifiques ont disparu, tous les carreaux sont cassés et la maison n'a plus de toit. Enfin, sur plusieurs autres points de la province, les dommages sont également très considérables. »*

L'Echo du Parlement du 27 août 1865 : « *La province de Liège, surtout, a été cruellement éprouvée. En quelques minutes, les villages d'Aywaille, Dieupart, Xhoris et la propriété de Fanson ont été complètement ravagés. Dans cette dernière, la belle allée d'Awan, au Châlet, longue de près d'une demi-lieue, a été tout à fait mutilée, plus de cinquante peupliers ont été brisés et coupés net par le milieu. Comme eux, des sapins gigantesques, plus que séculaires, mesurant cent pieds de haut, ont été littéralement tordus sous l'ouragan, les éclats de leurs troncs, qui mesuraient jusqu'à 7 à 8 pieds de circonférence, ont été emportés à des distances considérables. Il serait impossible de décrire tous les ravages causés par la trombe, dans ces magnifiques massifs d'arbres divers de haute futaie qui environnent le château, et qui font, à juste titre, l'admiration de tous les visiteurs. Il est heureux, au milieu de ces désastres, que personne ne soit rencontré dans les allées au moment où l'ouragan s'est abattu sur elles.*



*À Xhoris, même dégâts dans les prairies de M. le baron de Sélys et dans ses jardins : des noyers superbes ont été radicalement détruits, et un kiosque est fort endommagé.*

*À Aywaille, bon nombre de toitures ont été arrachées. Les prairies si bien plantées d'arbres fruitiers de M. Grisard ont beaucoup souffert.*

*La trombe se dirigeait du sud-ouest au nord-est, elle arrivait de loin car, le même jour, on nous signale son passage, vers les quatre heures, sur le territoire des Eneilles (canton de Durbuy), là aussi elle a brisé et déraciné tout sur son chemin : plus de deux cents arbres de fortes dimensions ont été renversés, des peupliers d'un mètre et demi de tour ont été brisés net à la hauteur de deux ou trois mètres et la partie supérieure transportée à plusieurs mètres de distance, d'autres étaient broyés et réduits en fragments.*

*Soixante-treize arbres ont été renversés dans un seul pré de peu d'étendue, vingt-sept dans un autre, le sol jonché de troncs d'arbres et de débris, témoignait de la force irrésistible de l'élément destructeur. Heureusement, personne n'a été ni tué ni blessé. »*

*L'Echo du Parlement du 26 août 1865 : « On a communiqué au Journal de Liège une lettre de Dieupart : Nous venons d'avoir une trombe épouvantable qui a tout ravagé. Tous les arbres sont déracinés, de gros noyers brisés à n'en plus pouvoir tirer aucun parti. La belle propriété de Dieupart n'existe plus, on ne voit plus rien sur pied. Les arbres tombés dans le biez arrêtent l'eau qui sert de moteur à la scierie de pierres, le travail est forcément suspendu. On dit que le village d'Aywaille est également tout détruit. Heureusement, à Dieupart du moins, personne n'a péri. »*

*Le Bien Public du 27 août 1865 : « Fanson... À un autre endroit, un superbe peuplier franc-picard, d'une taille plus vigoureuse encore, a été déraciné d'un coup et couché dans un étang voisin. Il serait impossible de décrire tous les ravages causés, par la trombe, dans ces magnifiques massifs d'arbres divers de haute futaie qui environnent le château et qui font, à juste titre, l'admiration de tous les visiteurs.*

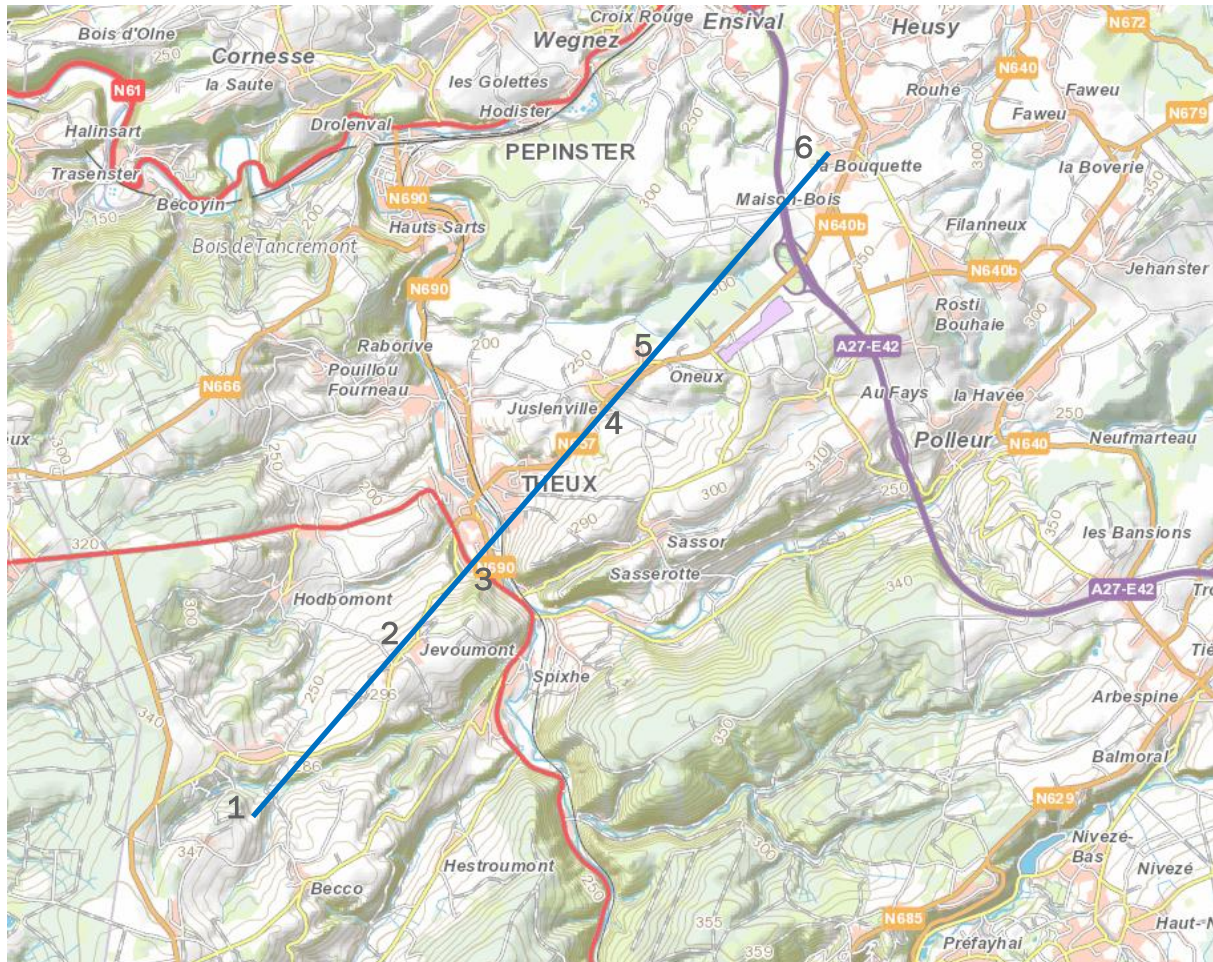
*Le propriétaire du Château de Fanson, revenant de Liège, parcourait ce chemin un quart d'heure à peine avant l'arrivée du fléau, et c'est par un bonheur vraiment providentiel qu'il a échappé à un grand péril car, quelques minutes après sa rentrée, la route était en quelque sorte abîmée sous une pluie de grosses branches et de troncs d'arbres qui auraient inmanquablement écrasé tout voyageur surpris dans cette allée. »*





La Meuse du 25 août 1865 : « À Dieupart, presque tous les arbres sont déracinés. La belle maison de campagne qui y existe est complètement ruinée. Le toit des bâtiments et les carreaux des fenêtres ont été enlevés, brisés. Les plantations et les massifs sont saccagés. »

### 3.2.1.3. Analyse de la tornade F3 de Theux



Carte reprenant le parcours de la tornade de Theux (ligne bleue).  
Source de la carte : **Walonmap**

La tornade prend naissance dans un fond de vallée marécageux près de Becco (1) vers 17h00. Elle arrive ensuite au village de Jevoumont (2) qui est frappé de plein fouet. Les toits des maisons sont emportés, certaines sont même détruites et s'effondrent. Dans les airs, une multitude de tuiles et d'ardoises tourbillonnent. Madame Cornet-Muller, qui entend un bruit formidable qu'elle attribue à l'écroulement de sa grange, a juste le temps d'atteindre la cave avec ses enfants avant de voir la toiture de sa maison arrachée et les murs s'effondrer, certains sont même emportés à distance. Son habitation ainsi que la grange ne sont plus qu'un monceau de ruines.





Une telle description montre que le tourbillon atteint probablement le haut de l'échelle F3.

Par après, la tornade descend sur la vallée de la Hoëgne et touche le quartier de la Bouxherie (3) à Theux. Une centaine d'arbres sont brisés ou déracinés, défonçant certaines maisons dans leur chute. Il s'agit en grande majorité de peupliers, de bouleaux, de chênes et d'arbres fruitiers, dont certains sont mêmes transportés à grande distance. Des toitures sont arrachées ainsi que des fenêtres, toutes les propriétés sont fortement endommagées. Une toiture est projetée à 250 mètres et les poutres s'enfoncent de plus de 2 mètres dans le sol. Le couloir de dégâts est de 130 à 140 mètres de largeur. Là encore, le niveau F3 pourrait être atteint.

La voie ferrée est obstruée par les débris et la circulation des trains est interrompue. Un charretier est renversé par le tourbillon sur la route principale et est blessé. De même, plusieurs autres personnes sont légèrement atteintes.

En remontant le versant opposé, la tornade semble s'élargir pour atteindre 200 à 300 mètres de largeur. À Rocheux (4), elle arrache plusieurs toitures à la Société des Lavois. Plus loin, à Oneux (5), les maisons situées le long de la chaussée voient leurs toits s'envoler.

Pour finir, la tornade semble se dissiper au lieu-dit des Gros Chênes (6), juste avant le village de Heusy, sur la route de Theux à Verviers, après avoir parcouru environ 8,5 kilomètres et causé encore quelques dégâts à la végétation.

Voici, à présent, quelques extraits de journaux qui décrivent les dommages engendrés par le tourbillon :

*Le Courrier de l'Escaut du 28 août 1865 : « Trombe épouvantable. On écrit de Theux, le 24 août : Hier, vers 5 heures du soir, une formidable trombe a passé entre Theux et le Marché, près de Franchimont, portant la désolation sur son passage. Elle n'a duré que deux à trois minutes. On suppose qu'elle a pris naissance sur les Fanges, près de Becco. De là, elle s'est abattue, avec une furie terrible, sur le village de Jevoumont, enlevant les toits, renversant les maisons et faisant tourbillonner dans les airs des quantités d'ardoises et de tuiles. Descendant sur la vallée de la Hoëgne, entre Theux et le Marché, elle a ravagé toutes les propriétés de la Bouxherie, où plus de cent gros peupliers ont été hâchés en mille pièces, les toits des maisons étaient emportés ou défoncés par les arbres. On dirait un champ de bataille où une grêle de boulets aurait fait une trouée gigantesque. Pas un arbre n'est resté debout, tous sont coupés à 2 ou 3 mètres du sol.*



*Reprenant son vol, la trombe remonta le coteau de la vallée, ravagea le plateau supérieur, enleva quelques toits en carton des lavoirs de la Société du Rocheux et vint mourir aux Grands Chênes, près de la route de Verviers à Theux.*

*On cite une portion de toit enlevée et transportée à 250 mètres, les wères en chêne étaient enfoncées de plus de 2 mètres dans le sol. La trombe n'avait que 200 à 300 mètres de largeur rasante, et rien n'a résisté sur son passage. Quelques contusions sans gravité et des dommages matériels considérables sont les tristes résultats de cet ouragan, qui n'a duré que quelques minutes. »*

*« À Jevoumont, la propriété de Mme Cornet-Muller a été très maltraitée, la maison dont nous parlions hier, a failli ensevelir sous ses ruines une mère et ses quatre enfants, mais cette femme entendant le bruit produit par l'écroulement de l'étable contigüe à son habitation, se réfugia dans la cave avec ses enfants. À peine était-elle en sûreté que le toit de sa maison, les murailles, tout s'écroula et fut emporté par le vent.*

*À Oneux, les toits des bâtiments de la Société du Rocheux ont été détruits, ainsi que ceux de plusieurs habitations qui longent la grand'route.*

*Les trains du chemin de fer de Spa ont été obligés de stationner plus d'une heure près de Theux, la voie étant encombrée par des troncs d'arbres et des débris de toute espèce que le vent y avait transportés. Il n'y a pas d'exemple dans le pays d'un désastre aussi soudain, aussi important. » (L'Echo du Parlement 27 août 1865)*

*« Theux (Liège) a été également assailli par une véritable trombe qui s'est fait sentir à l'extrémité de la commune, près du Waux-Hall, une centaine de hauts peupliers et des arbres fruitiers ont été déracinés et transportés par l'ouragan à une assez grande distance, les toitures, les vitres des fenêtres ont été en partie enlevées par le tourbillon. À Jevoumont, la toiture et une partie des murailles d'une habitation ont été arrachées et éparpillées au loin. Enfin, à Oneux, des arbres, des haies, des récoltes ont été arrachés et anéantis par la trombe. » (L'Echo du Parlement 26 août 1865)*

*« À Theux, nous sommes restés hier bien en dessous de la vérité. En effet, les deux versants de la vallée et le fond de celle-ci, sur une largeur de 130 à 140 mètres, sont complètement saccagés. Tous les arbres à cimes élevées, tels que peupliers, bois blanc, bouleaux, sont brisés à une hauteur de 3 à 4 mètres et leur couronnement emporté par le vent, gît à plusieurs mètres de distance. Quant aux chênes, noyers et autres arbres fruitiers, ils ont été déracinés, les toits de plusieurs maisons du Marché, ceux du hameau la Bouxherie ont de larges trouées, s'ils ne sont pas tout à fait enlevés. Un charretier qui se trouvait sur la grand-route a été pris par le tourbillon et enlevé plusieurs fois de terre, il a cependant réussi à s'abriter sous sa charrette. Quand on est venu à son secours, il avait, tant son émotion avait été grande, perdu l'ouïe et la parole,*



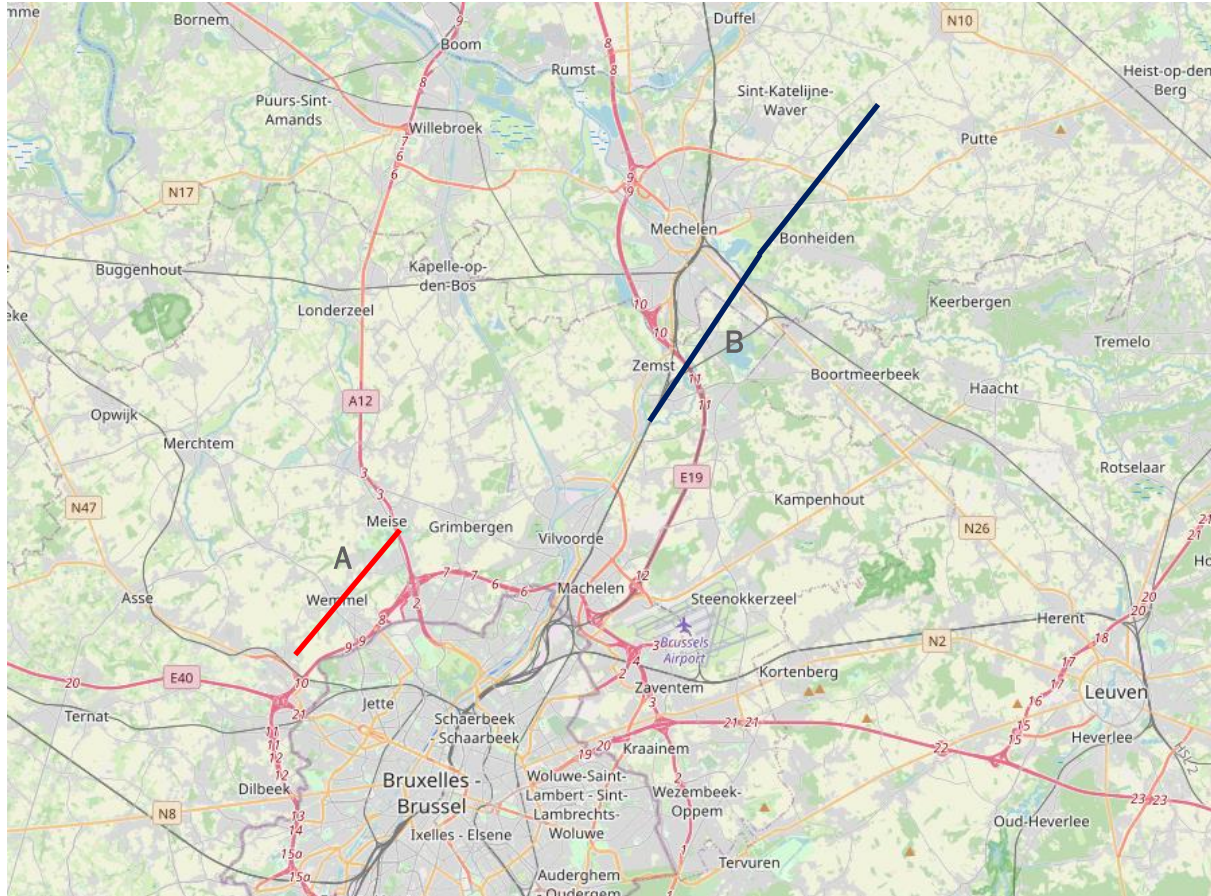
*ce n'est que plusieurs heures après qu'il est rentré en possession de lui-même. Quant au cheval, il s'était arrêté au plus fort de la tourmente et s'arcbutant sur ses jambes, il avait pu résister à la trombe. Le pauvre animal était sur le coup d'une terreur profonde : il aspirait l'air par saccades, et tout son corps était en sueur comme s'il venait de se trouver en présence d'une bête féroce.*

*Les trains du chemin de fer de Spa ont été obligés de stationner plus d'une heure près de Theux, la voie étant encombrée de débris de toutes espèces que le vent y avait transportés. » (L'Indépendance Belge 28 août 1865)*



### 3.2.2. Analyse des tornades en Flandre

En Flandre, nous avons identifié deux tornades, bien que les informations demeurent plus ténues que pour les cas wallons.



Carte reprenant le parcours des tornades flamandes. Source de la carte : **Geopunt Vlaanderen**

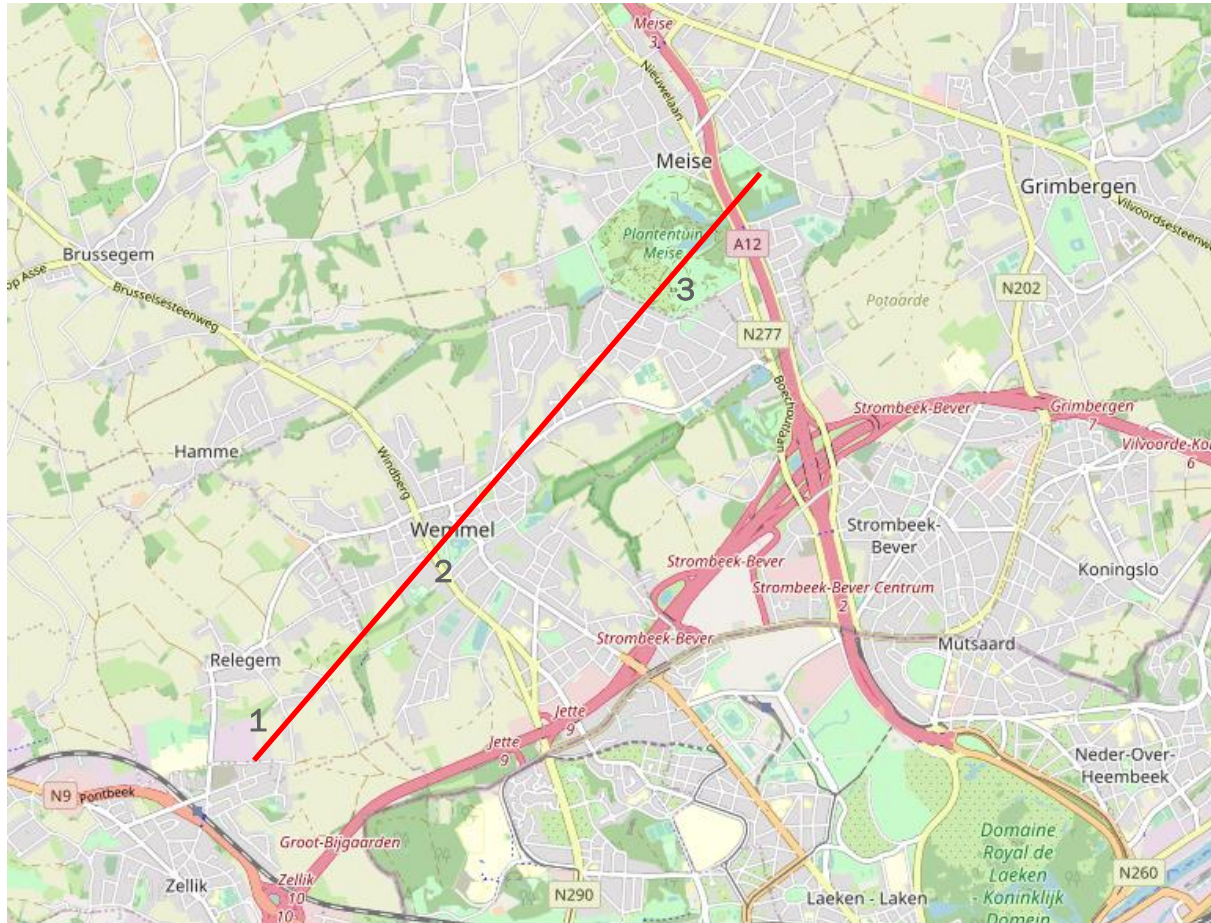
Selon toute vraisemblance, les tornades de Wemmel (A) et de Weerde (B) ne sont pas issues de la même cellule. Cependant, elles se sont produites sur un espace restreint. En effet, à l'instar des tornades de Sinsin et d'Aywaille, les deux couloirs ne sont distants que de 8 kilomètres environ.

En outre, en l'absence d'horaires précis, nous ne savons pas quel tourbillon s'est manifesté en premier, ou même s'ils ont sévi en même temps.





### 3.2.2.1. Analyse de la tornade F2 de Wemmel



Carte reprenant le parcours probable de la tornade de Wemmel (ligne rouge).

Source de la carte : **Geopunt Vlaanderen**

Le tourbillon semble prendre naissance dans les campagnes de Rellegem (1), aujourd'hui retranscrit Relegem. Il cause des dégâts à la végétation avant d'atteindre le village de Wemmel (2). Des arbres sont abattus et certains emportés à distance. De même, plusieurs toitures de fermes sont arrachées.

Au château du comte de Limbourg, de nombreux dégâts sont observés. Dans les vergers Poederlée et Kersselaer, tous les arbres fruitiers sont ravagés.

Le château Wauters (3) est également frappé avant que la tornade ne se dirige vers Meysse (Meise). Cependant, nous n'avons pas davantage d'informations. Ainsi, la tornade a parcouru au minimum 6 kilomètres et a présenté une intensité élevée qui a atteint au moins le haut de l'échelle F2, voire localement le stade F3 vu que des arbres ont été transportés à distance.

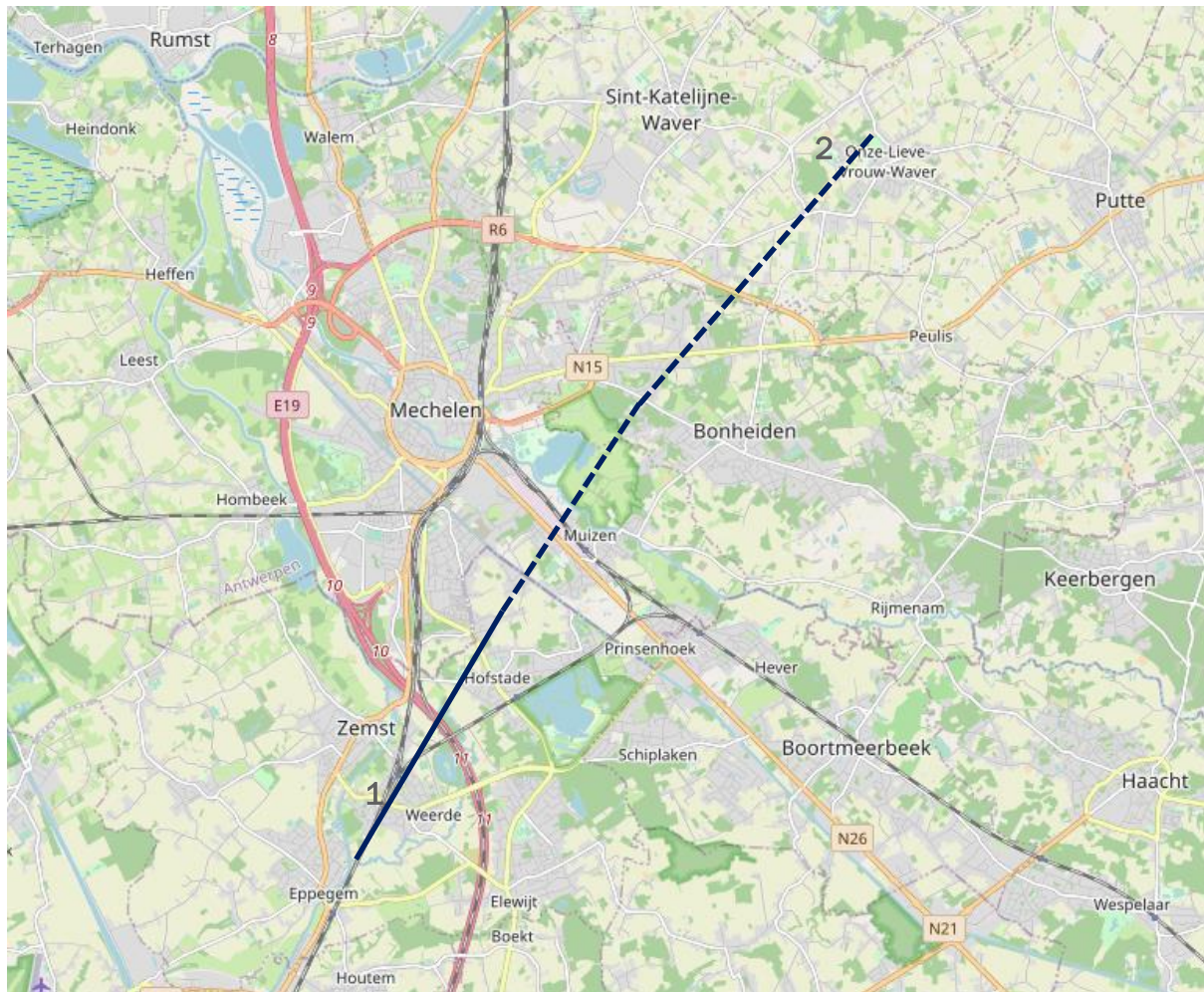


Voici un extrait du journal L'Indépendance Belge qui décrit l'évènement dans son édition du 29 août 1865 :

*« On écrit de Wemmel : Notre pauvre village, qui a été si rudement éprouvé en 1855 par la grêle, vient encore d'être frappé hier d'un nouveau désastre. Après trois heures d'orages successifs et consécutifs mêlés d'une pluie diluvienne, une trombe s'est formée sur les confins de la commune de Belleghem et, dans son passage par la commune de Wemmel, a renversé et brisé tout ce qui se trouvait dans son rayon : des arbres séculaires ont été renversés, tordus ou brisés et lancés à de grandes distances, plusieurs toitures de maisons de cultivateurs enlevées, les châteaux de MM. Le comte de Limbourg-Stirum et Wauters ont été les plus ravagés, tous les arbres fruitiers d'un verger de M. le baron de Poederlé ont été renversés, ainsi que ceux des fermiers Kersselaer, Léo et Snyders. Cette trombe s'est ensuite dirigée vers la commune de Meysse. »*



### 3.2.2.2. Analyse de la tornade F3 de Weerde



Carte reprenant le parcours probable de la tornade de Weerde (ligne bleue sombre).

Source de la carte : **Geopunt Vlaanderen**

La tornade semble s'être formée peu avant le village de Weerde, puisqu'aucune mention de dégâts n'est faite dans les villages en amont. Cependant, l'incertitude demeure car les informations sur ce cas sont peu nombreuses.

Le tourbillon suit la voie de chemin de fer de façon légèrement oblique. Le quartier situé le long de la voie ferrée (1) est durement touché. Ainsi, des maisons entières sont détruites et les débris dispersés au loin. Les arbres sont déracinés ou brisés au niveau du sol, parfois même emportés semble-t-il.





Sur une bonne distance du chemin de fer, la voie est obstruée par les arbres abattus, les poteaux télégraphiques brisés et par les débris provenant de la destruction totale des maisons (amas de briques). La circulation des trains a été logiquement interrompue et le déblaiement a pris une demi-heure.

Plus loin, dans la poursuite de sa trajectoire, le tourbillon parcourt des campagnes et évite les agglomérations. On signalera juste encore une étable démolie près de Wavre-Notre-Dame (2), où cinq bovins furent tués sous l'amas de ruines, ainsi que de grands dégâts à la végétation, dont une trentaine d'arbres abattus. Toutefois, nous ne pouvons certifier que certains dommages soient l'œuvre du tourbillon ou d'un autre type de phénomène venteux (rafales descendantes ou convectives).

Quoiqu'il en soit, plus aucun dommage n'est signalé par après, ce qui nous laisse supposer que la tornade se soit dissipée après environ 13 kilomètres parcourus, et après avoir acquis une forte intensité. Cette dernière a pu atteindre le haut de l'échelle F3, voire même le stade F4 vu que des maisons en brique ont été totalement détruites. Les informations ne sont cependant pas assez détaillées pour pouvoir le certifier.

En outre, la ville de Malines (Mechelen) a échappé de peu au passage de la tornade sur son agglomération. En effet, le tourbillon n'est passé qu'à 2 kilomètres à l'est de la ville. On imagine facilement que les conséquences auraient été autrement plus désastreuses si la ville avait été touchée en plein centre.

Pour terminer, voici deux extraits de journaux qui relatent les faits décrits précédemment :

*« Un ouragan épouvantable est venu fondre sur le village de Weerde entre 4 ½ et 5 heures. Une trombe s'y est abattue, renversant sur son passage, des maisons entières dont les débris étaient lancés au loin, les arbres étaient coupés à ras du sol, tout ce que le tourbillon rencontrait dans sa marche redoutable était balayé et enlevé à de grandes distances. La voie ferrée a aussi été visitée par la tourmente, sur une étendue assez considérable de la ligne. Les poteaux du télégraphe étaient renversés et la route littéralement encombrée d'arbres déracinés, d'amas de briques provenant de la démolition totale de quelques petites maisons situées le long de la route. Les signaux transmis immédiatement dans les directions de Bruxelles et de Malines ont fait arrêter les divers trains arrivant de ces deux villes. On comptait ainsi quatre trains arrêtés dans leur marche. Le déblaiement de la route n'a pu s'effectuer qu'au bout d'une demi-heure d'énergique travail et la circulation s'est retrouvée rétablie. » (L'Echo du Parlement 26 août 1865)*





« À Wavre-Notre-Dame, lez-Malines. Une étable dans laquelle se trouvaient 25 bêtes à cornes s'est écroulée, les ensevelissant sous les ruines. Cinq furent retirées mortes. Une trentaine d'arbres furent déracinés et de grands dégâts occasionnés dans les campagnes. » (L'Écho du Parlement 27 août 1865)



#### 4. Analyse de la tornade du 24 août 1865

Le 24 août 1865, c'est l'Angleterre qui est frappée par une tornade vers 18h00, plus précisément le quartier de Dalston, au nord de Londres. Nous n'avons pas beaucoup d'informations sur ce cas, ce qui nous empêche de déterminer une trajectoire. Cependant, la nature du phénomène ne laisse aucun doute.



Localisation de la tornade de Londres. Carte : Charles Booth Poverty Maps (1886-1903).

Source : [booth.lse.ac.uk/map](http://booth.lse.ac.uk/map)

Le tourbillon touche les environs de l'église Saint-Mark qui est sévèrement endommagée. En outre, trois personnes sont blessées grièvement par des débris.



Voici un extrait issu d'un journal français (Le Petit Journal – 30 août 1865) qui atteste de son passage :

*« Jeudi dernier, rapporte l'International, un épouvantable orage s'est abattu sur un des quartiers de Londres. Le vent emportait des branches d'arbres, même des pierres ; il y a eu des fenêtres et des devantures de boutiques brisées en mille morceaux ; des barres de fer ont été emportées. La foudre a tué un homme, puis l'ouragan s'est précipité sur l'église Saint-Marc, tordant, détruisant, brisant des barreaux de fer, lézardant les murs ; un homme qui passait en ce moment dans la rue a reçu un coup de ces barreaux de fer, qui voltigeaient en l'air comme des brins de paille, et en a été très grièvement blessé ; un domestique a reçu sur la tête une pièce de zinc détachée du clocher de l'église. Le lendemain, on a trouvé à une grande distance dans la rue des livres, des Bibles, des vases sacrés, qui, lancés dans le tourbillon, avaient été jetés à plus de deux cents mètres. »*

Des informations complémentaires disponibles sur le site Internet anglais The Gallery of Natural Phenomena :

*« 24 août 1865 : Un orage sur Londres qui a commencé dans la soirée a duré toute la nuit. Une pluie torrentielle est tombée. Près de Barking, un chariot de maraîcher fut frappé par la foudre et les deux chevaux furent tués sur le coup. Vers 18 heures, à Dalston, "un vent tournoyant violemment en petits cercles" a été observé. De la poussière et de petits objets, dont plusieurs chapeaux, tourbillonnaient autour du vortex. Il passa au-dessus d'une église provisoire en bois recouverte de tôles de fer et détruisit le bâtiment. Les tôles de fer, tordues en formes étranges, volaient dans les airs, et un petit garçon, frappé dans le dos par l'une d'elles, fut gravement blessé. »*

Ainsi, nous pouvons localiser plus précisément cette tornade au quartier londonien de Dalston. De même, l'intensité du tourbillon est estimée au niveau F2 vu que l'église démolie est décrite comme étant une construction pas très solide (faite de bois et de tôles).





## 5. Conclusion

Comme nous l'avons décrit précédemment, nous possédons des informations suffisantes pour qualifier cet événement d'exceptionnel. Non seulement le nombre de tornades est remarquable, mais également leur intensité. Un événement de cette ampleur ne se déroule qu'à de très rares occasions dans nos régions.

En effet, au moins 10 tornades sont recensées pour cet épisode anglo-franco-belge, présentant une intensité sur l'échelle de Fujita probablement proche des niveaux F2 ou F3.

Bien entendu, vu que le phénomène s'est déroulé il y a plus de 150 ans, de nombreuses incertitudes demeurent, notamment sur les conditions atmosphériques du jour, sur le nombre réel de tourbillons (très peu d'informations sont disponibles dans les autres pays) et aussi sur le parcours des tornades et sur leur intensité (peut être sous-estimée pour certains cas).



## 6. Bibliographie

- Bibliothèque de l'Institut Royal Météorologique de Belgique (IRM)
- Bibliothèque Royale de Belgique (KBR)
- Infoclimat
- Kéraunos
- Meteociel
- Wetterzentrale
- Journal La Meuse éditions du 25 et 30 août 1865, du 4 septembre 1865
- Journal L'Echo du Parlement édition du 26, 27 et 28 août 1865
- Le Journal de Bruxelles édition du 27 août 1865
- Journal Le Bien Public édition du 27 août 1865
- Journal Le Courrier de l'Escaut édition du 28 août 1865
- Journal L'Indépendance Belge éditions du 26, 27 et 29 août 1865
- Gallica
- RetroNews
- Le Pays : Journal des Volontés de la France, édition du 30 août 1865
- Le Journal des débats politiques et littéraires, édition du 28 août 1865
- Journal de la Ville de Saint-Quentin et de l'arrondissement, édition du 30 août 1865
- Le Petit Journal, édition du 30 août 1865
- <http://www.phenomena.org.uk/tornadoes>
- <https://booth.lse.ac.uk/map/16/-0.0698/51.5429/100/0?marker=533950,184430>
- OpenStreetMap
- Geopunt Vlaanderen
- WalonMap
- geoportail.gouv.fr