

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété.
Aucune installation n'est touchée par le seuil des effets dominos.

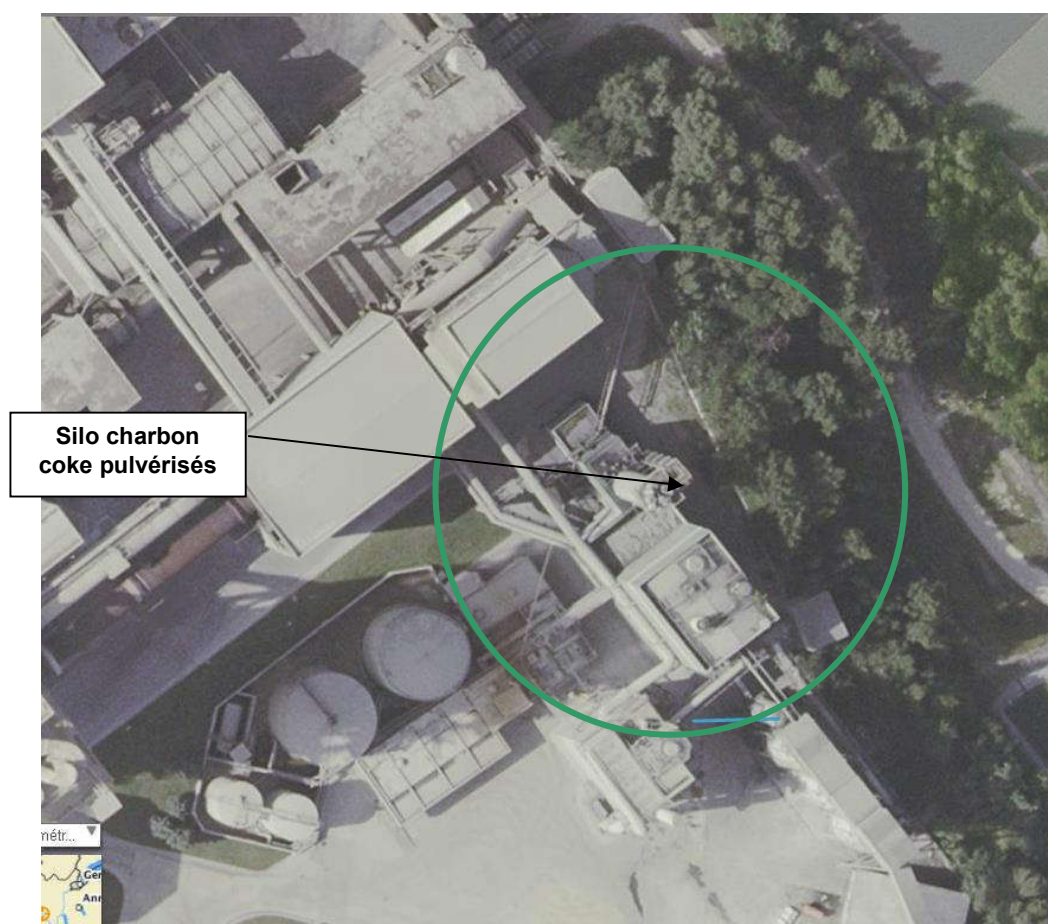


Figure 16 : Distances d'effet associées à l'explosion du silo charbon/coke pulvérisé

5.6.3.4 DEPOUSSIÉREUR DU BROYEUR

L'hypothèse d'une pression de rupture du fût de 400 mbar est prise. Le volume du dépoussiéreur est de 98 m³.

L'explosion du dépoussiéreur est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r)
300 mbar	8 m
200 mbar	9,5 m
140 mbar	14,5 m
50 mbar	32 m

Zones	Distance (r)
20 mbar	63 m

Tableau 27 : distances d'effet associées à l'explosion du dépoussiéreur

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété.
Seul le broyeur est touché par le seuil des effets dominos.

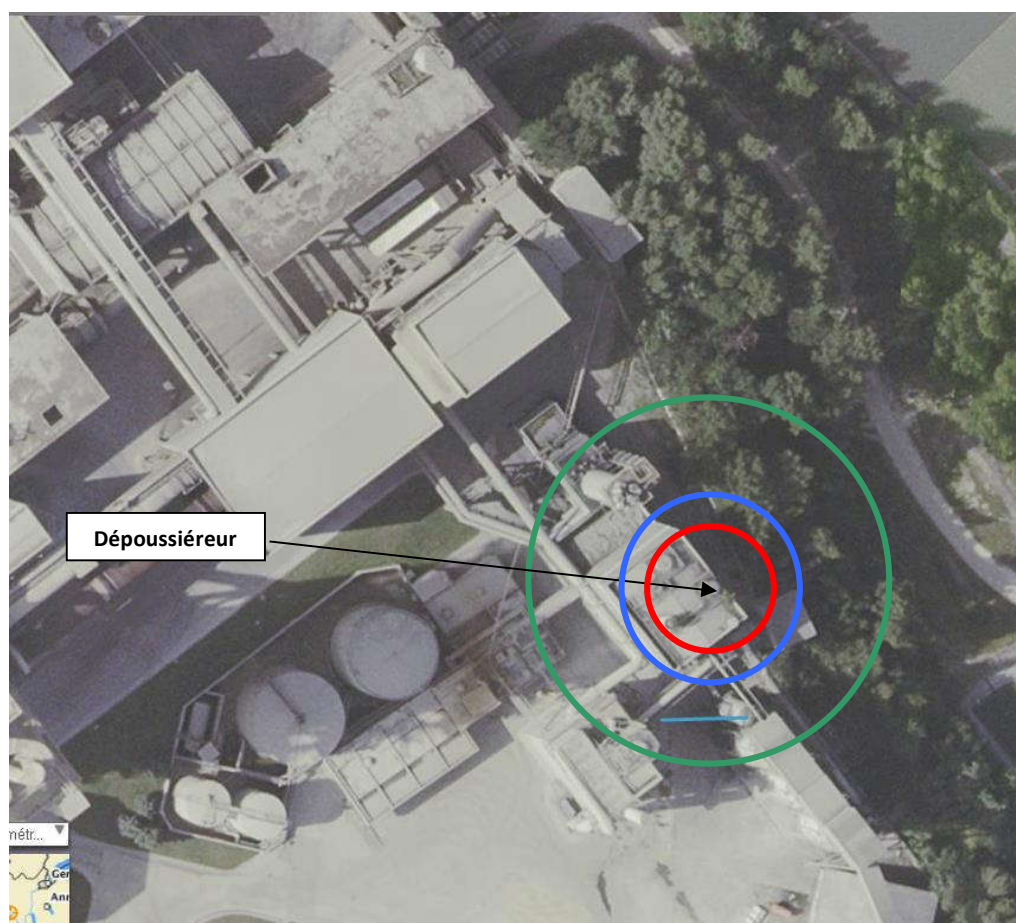


Figure 17 : distances d'effet associées à l'explosion du dépoussiéreur

5.6.3.5 FIOUL LOURD

Les bacs de fioul lourd peuvent exploser sous l'effet d'un incendie (cf. § pressurisation ci-après). La pression d'éclatement du bac est prise égale à 1 bar relatif « à froid ». Les bacs de fioul lourd ont un volume unitaire de 630 m³.

L'explosion du bac est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r)
300 mbar	16 m
200 mbar	18 m
140 mbar	29 m
50 mbar	63 m
20 mbar	126 m

Tableau 28: distances d'effet associées à l'explosion du bac de FL

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété. Certaines installations sont touchées par le seuil des effets dominos.

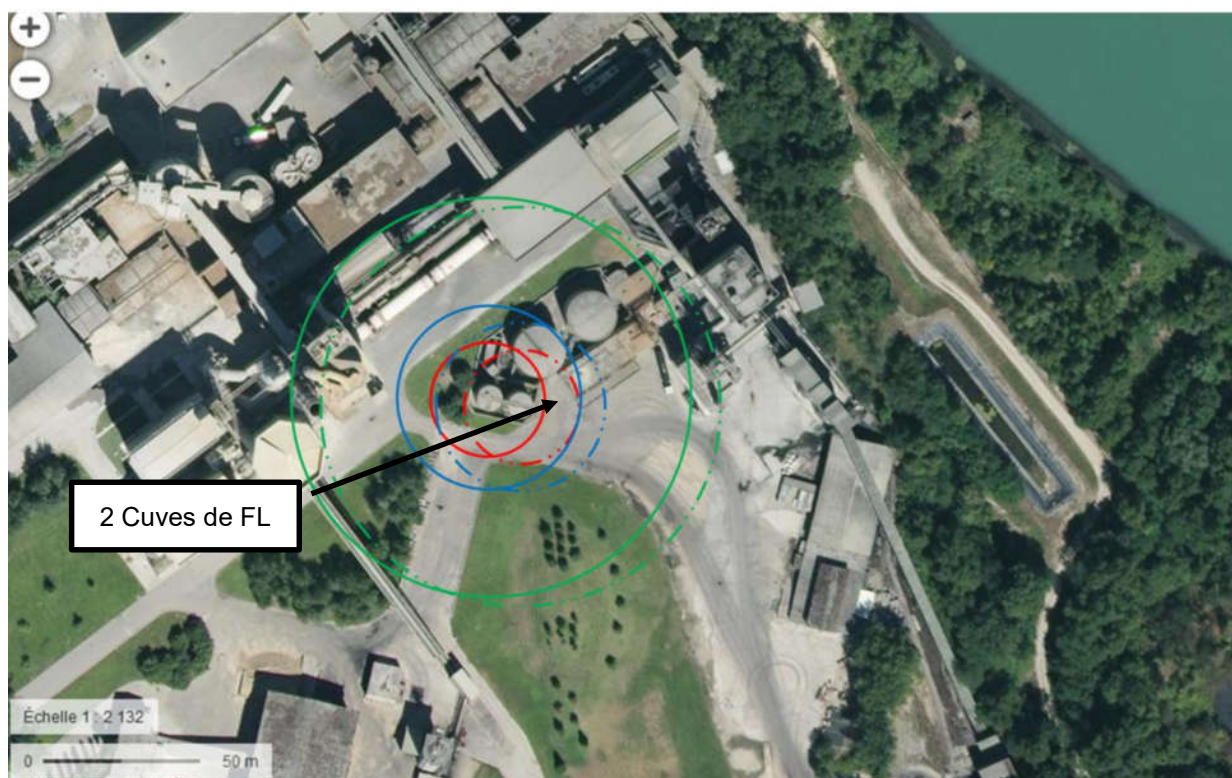


Figure 18 : distances d'effet associées à l'explosion du bac de FL

5.6.3.6 FIOUL DOMESTIQUE

La cuve de fioul domestique peut exploser sous l'effet d'un incendie. La pression d'éclatement du bac est prise égale à 0,5 bar relatif « à froid ». Le volume de la cuve est de 60 m³.

L'explosion du bac est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r)
300 mbar	6 m
200 mbar	7 m
140 mbar	10 m
50 mbar	23 m
20 mbar	46 m

Tableau 29: distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété.
Certaines installations sont touchées par le seuil des effets dominos.

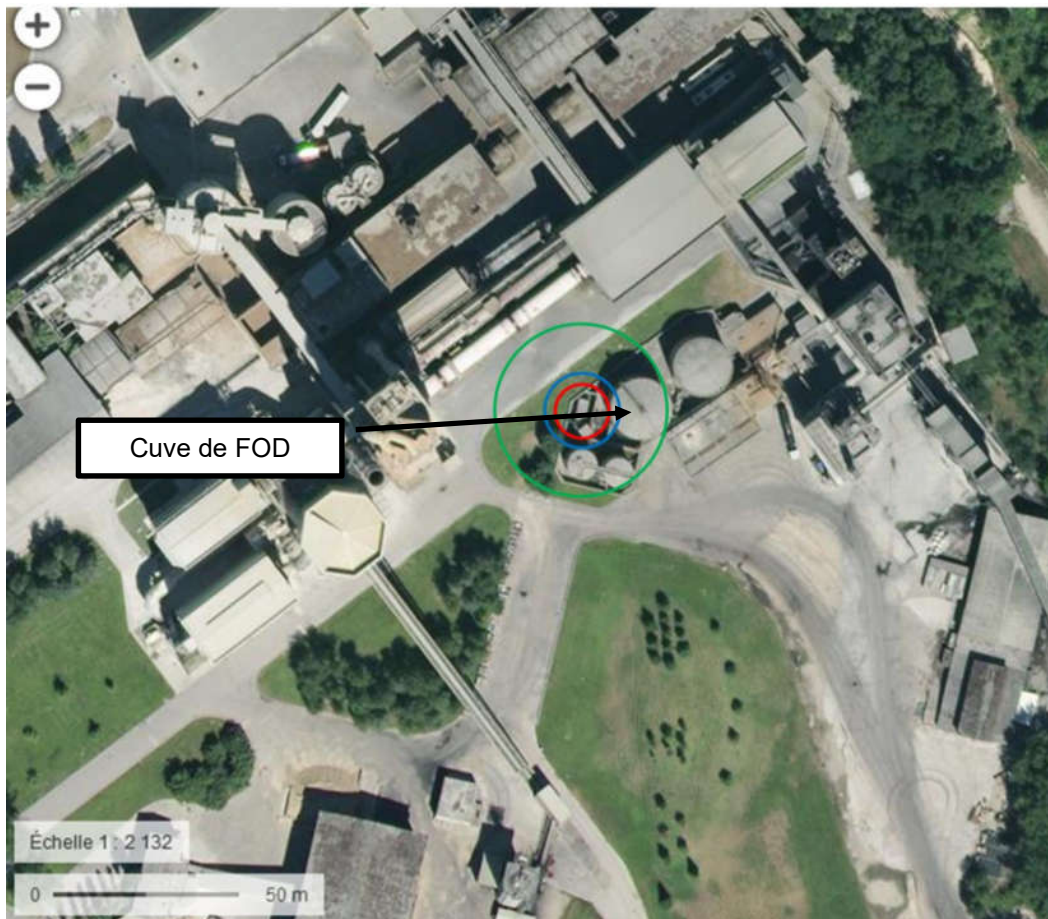


Figure 19: distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD

5.6.3.7 H5000

Le bac de H5000 peut exploser sous l'effet d'un incendie (cf. § pressurisation ci-après). La pression d'éclatement du bac est prise égale à 0,5 bar relatif « à froid ». Le bac a un volume unitaire de 2900 m³.

L'explosion du bac est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r)
300 mbar	21 m
200 mbar	24 m
140 mbar	38 m
50 mbar	83 m
20 mbar	167 m

Tableau 30 : distances d'effet associées à l'explosion du bac de H5000

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété.
Certaines installations sont touchées par le seuil des effets dominos.

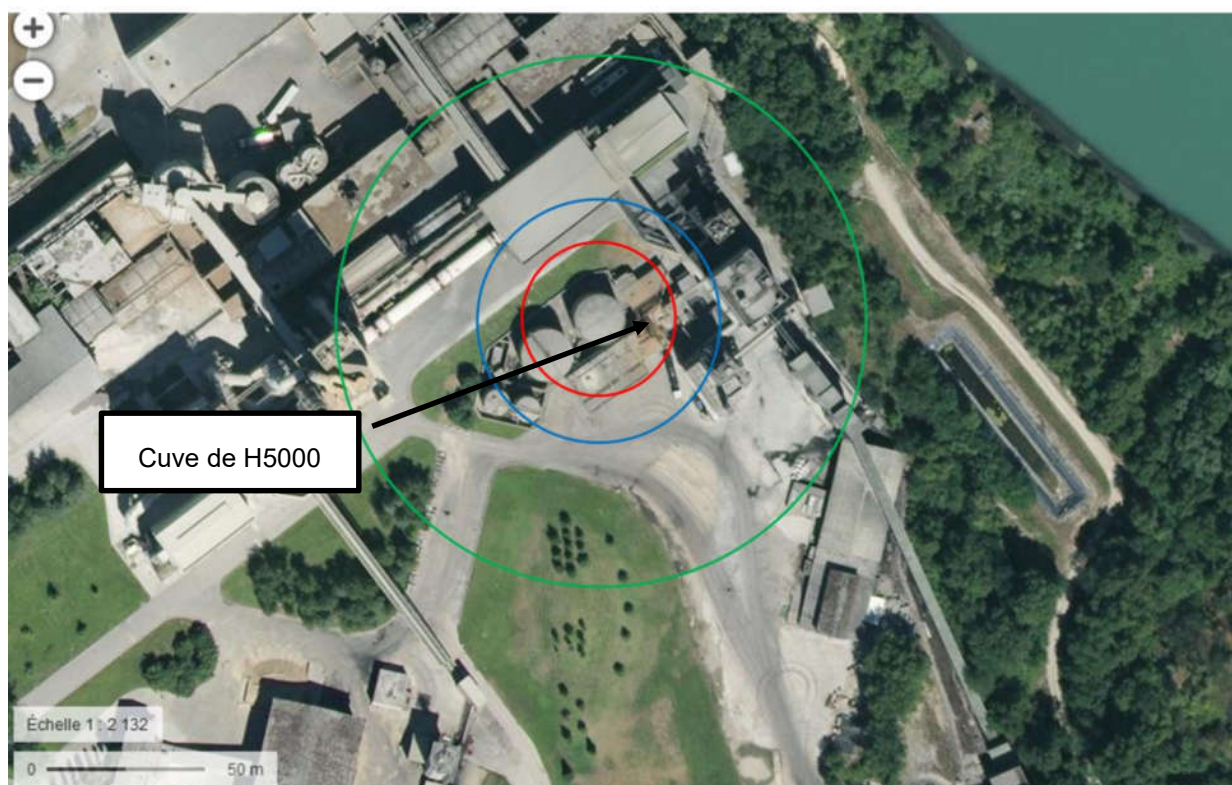


Figure 20: distances d'effet associées à l'explosion du bac de H5000

5.6.3.8 G3000

Les cuves de G3000 peuvent exploser sous l'effet d'un incendie. La pression d'éclatement des réservoirs de 300 m³ est prise égale à 0,5 bar relatif. Pour les réservoirs de 75 m³, la pression d'éclatement des réservoirs est prise égale à 1 bar relatif.

L'explosion du bac est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r) bac de 300 m ³	Distance (r) bac de 75 m ³
300 mbar	13 m	10 m
200 mbar	14 m	11 m
140 mbar	22 m	18 m
50 mbar	49 m	39 m
20 mbar	99 m	78 m

Figure 21 : distances d'effet associées à l'éclatement des bacs de G3000

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété. Certaines installations sont touchées par le seuil des effets dominos

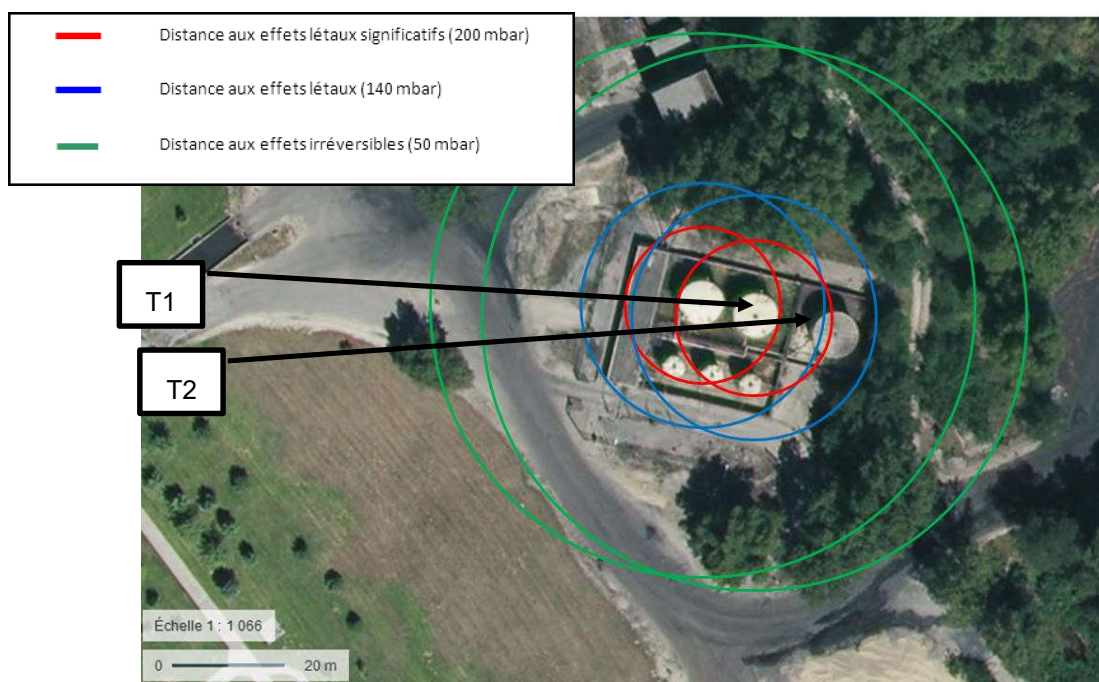


Figure 22 : distances d'effet associées à l'éclatement des bacs de G3000 (300 m³)

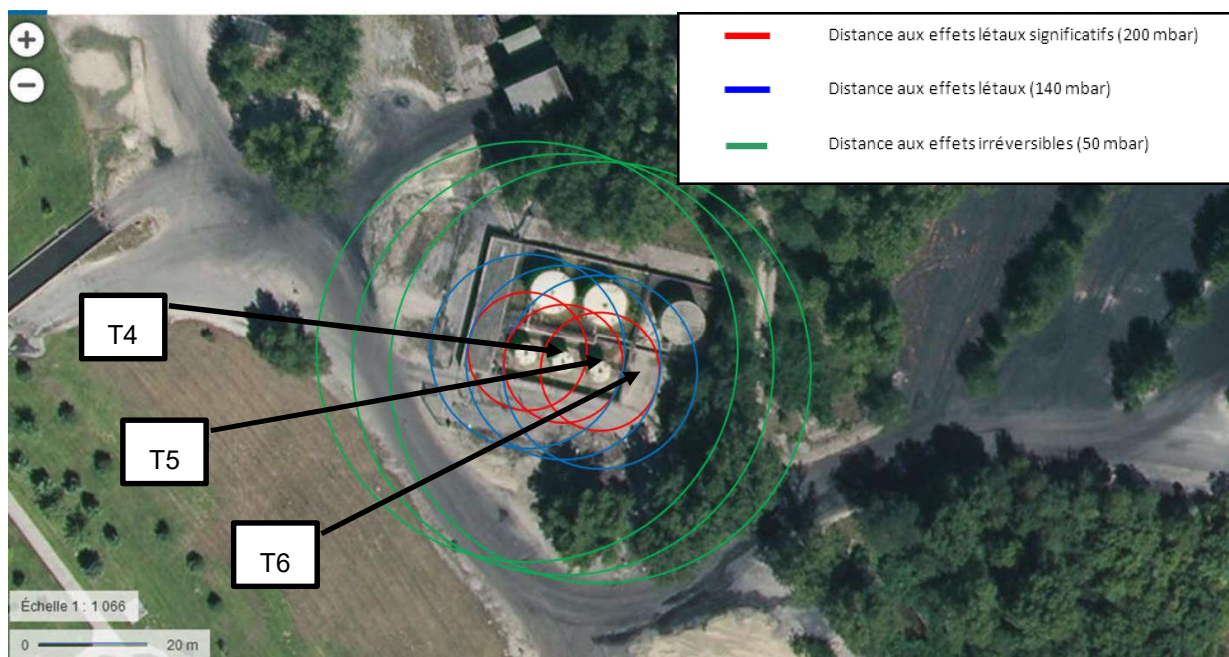


Figure 23 : distances d'effet associées à l'éclatement des bacs de G3000 (75 m³)

5.6.3.9 FOD POUR LES BRULEURS DES BROYEURS

La pression d'éclatement du réservoir de 40 m³ est prise égale à 0,5 bar relatif « à froid ».

L'explosion du bac est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r)
300 mbar	5 m
200 mbar	5,8 m
140 mbar	9 m
50 mbar	20 m
20 mbar	40 m

Tableau 31: distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD

L'ensemble des effets est contenu au sein des limites de propriétés.

Aucune installation n'est touchée par le seuil des effets dominos.

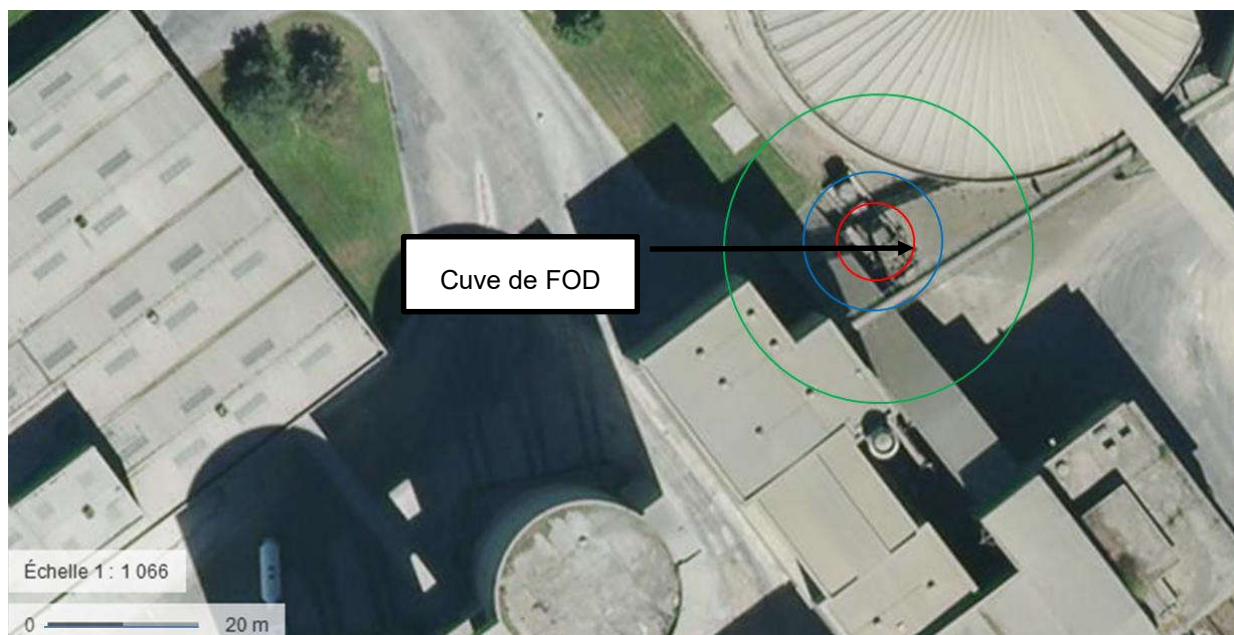


Figure 24 : distances d'effet associées à l'explosion de la cuve de FOD

5.6.3.10 AMMONIAQUE

La pression d'éclatement de la cuve est prise égale à 1 bar relatif. Le volume de la cuve est de 80 m³.

L'explosion de la cuve est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r)
300 mbar	10 m
200 mbar	12 m
140 mbar	18 m
50 mbar	40 m
20 mbar	80 m

Tableau 32 : distances d'effet associées à l'explosion de la cuve d'ammoniaque

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété. Certaines installations sont touchées par le seuil des effets dominos.

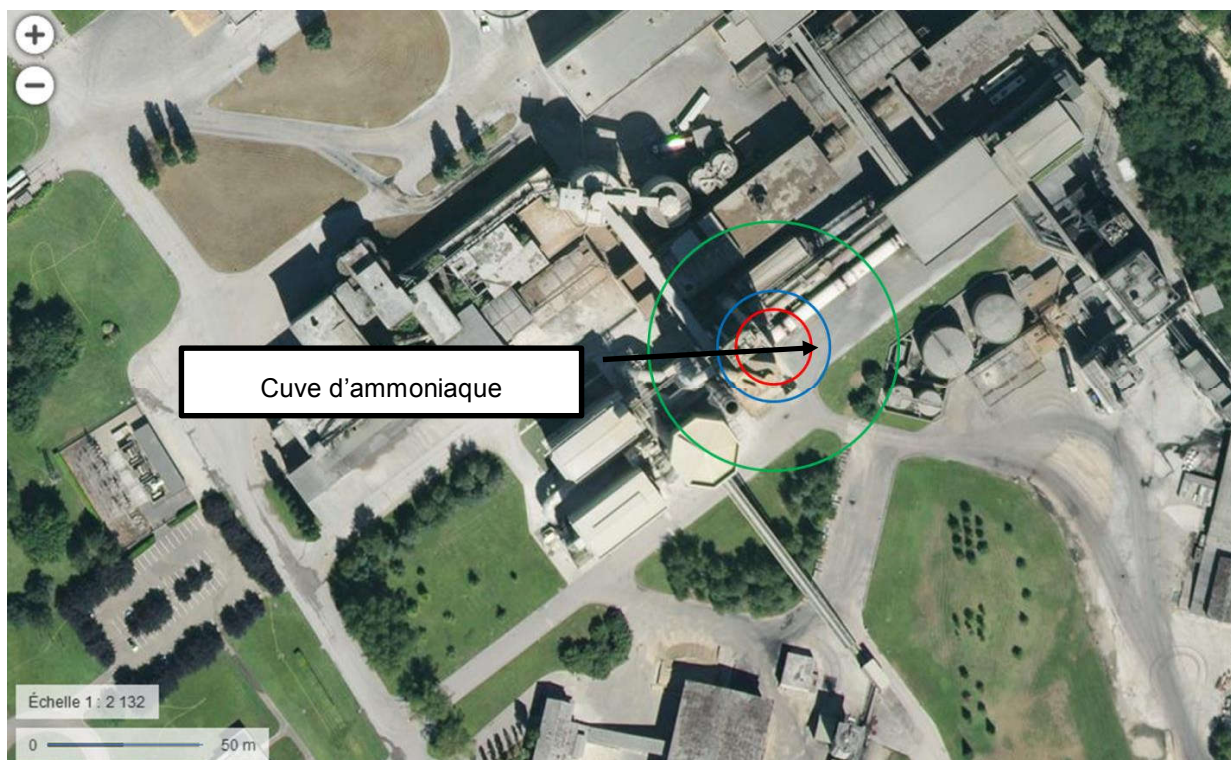


Figure 25 : distances d'effet associées à l'explosion de la cuve d'ammoniaque

5.6.3.11 SILOS BIOMASSE/BOUES STEP

La résistance statique des silos n'est pas connue. L'hypothèse d'une pression de rupture du fût de 200 mbar est prise. Le volume des silos est de 552 m³ unitaire. La surface d'évent est de 3 m² environ (10 clapets d'explosion périphériques).

La méthode utilisée pour déterminer la pression résiduelle en cas d'explosion est celle proposée par le guide NFPA 68 « Guide for venting of deflagration » édition 2008. Les résultats obtenus (distances au sol) sont les suivants en l'absence d'ouverture des événements :

Zones	Distance (r)
300 mbar	11,5 m
200 mbar	13 m
140 mbar	20,5 m
50 mbar	45 m
20 mbar	59 m

Tableau 33 : distances d'effet associées à l'explosion des silos biomasse/boues STEP

On constate que l'ensemble des effets sont contenus dans les limites de propriété. Certaines installations sont touchées par le seuil des effets dominos.

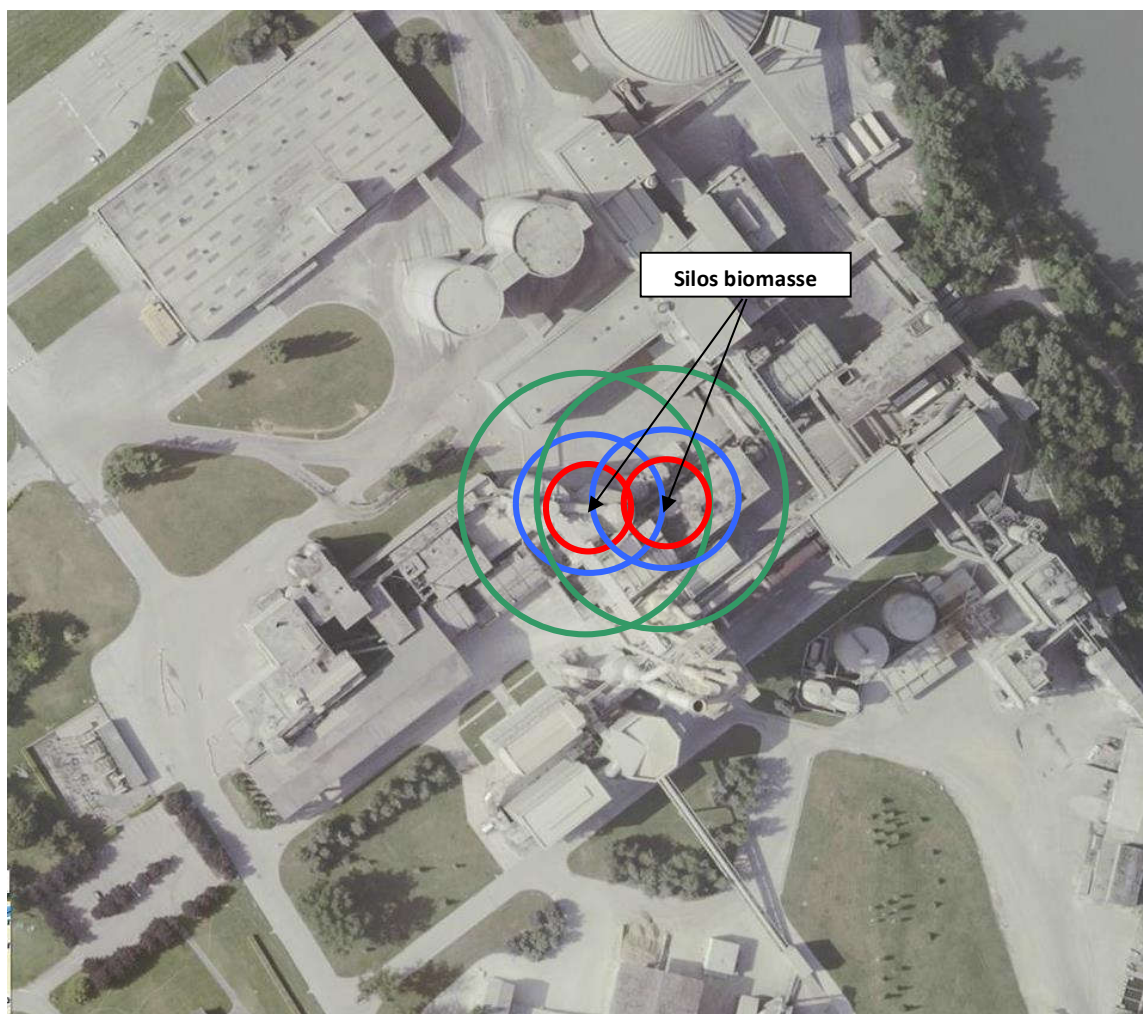


Figure 26 : Distances d'effet associées à l'explosion des silos biomasse

5.6.3.12 SILOS DE STOCKAGE DES FARINES ANIMALES

La résistance statique des silos n'est pas connue, elle est estimée à 600 mbar. Le volume du silo est de 400 m³.

L'explosion du silo est calculée avec la méthode Multi Energy pour un indice de violence de 10. Les résultats obtenus sont les suivants :

Zones	Distance (r)
300 mbar	15 m
200 mbar	17 m
140 mbar	26 m
50 mbar	58 m
20 mbar	115 m

Tableau 34 : distances d'effet associées à l'explosion du silo de farines animales