



GARE DE TRIAGE DRANCY- LE BOURGET CIE DU 11/07/2017

- **LE PAC 2017**

Historique

- **22/03/2013** : 1^{er} porter à connaissance (PAC)
- **11/12/2014** : annulation de l'Arrêté Préfectoral (AP) du 06/03/2014
- **07/05/2015** : présentation en CIE de la révision du processus d'étude de dangers des gares de triage
- **22/06/2015** : note technique
- **26/05/2016** : AP demandant la remise d'une étude de dangers révisée et fixant des mesures conservatoires
- **05/10/2016** : 1^{er} dépôt de l'étude de dangers par SNCF Réseau
- **24/02/2017** : remise de la dernière version l'étude de dangers
- **31/03/2017** : rapport DRIEE de fin d'instruction
- **30/06/2017** : 2^{ème} PAC
- A venir (2018) : prise d'un nouvel AP (actualisation de l'AP du 25/05/2016)

De l'étude de dangers... (1/3)

- L'étude de dangers est produite par le gestionnaire afin de justifier que l'exploitation de son infrastructure de façon à ce qu'elle présente un niveau de risque aussi bas que possible, dans des conditions technico-économiques acceptables.
 - Identification de tous les phénomènes dangereux susceptibles de se produire
 - Cotation de ces phénomènes en probabilité d'occurrence (P) et en nombre de personnes potentiellement impactées par l'accident (G)
 - Positionnement de ces accidents dans une grille de criticité, par types d'effets :

Nombre de personnes exposées	Probabilité (sens croissant de F vers A)					
	F	E	D	C	B	A
Au moins 100 000	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 10 000	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 1 000	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 100	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 10	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 1	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Aucune	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge

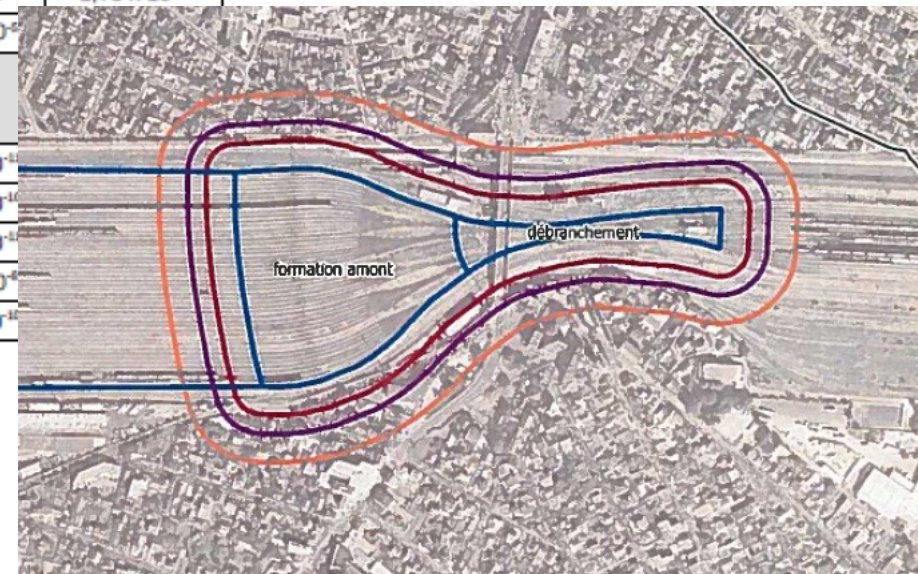
Nombre de personnes exposées	Probabilité (sens croissant de F vers A)					
	F	E	D	C	B	A
Au moins 100 000	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 10 000	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 1 000	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 100	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 10	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Au moins 1	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge
Aucune	Orange	Orange	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge



De l'étude de dangers... (2/3)

- EDD de la gare de triage validée en mars 2017
 - 20 phénomènes dangereux identifiés, distances d'effets allant jusqu'à 2500 mètres (perte de confinement de chlore)

Phénomènes dangereux	Type d'effet	Distance aux effets létaux (m)	Distance aux effets létaux significatifs (m)	Probabilité d'occurrence dans la zone de débranchement	Probabilité d'occurrence dans la zone de formation amont	Probabilité d'occurrence dans la zone de formation aval
ToxiOxyEth2	Toxique	30	30	$1,34 \times 10^{-7}$	$4,47 \times 10^{-7}$	$4,47 \times 10^{-9}$
Uvce2	Thermique	30	30	$1,04 \times 10^{-5}$	$3,47 \times 10^{-5}$	$3,47 \times 10^{-7}$
FeuNap	Thermique	30	30	$7,57 \times 10^{-6}$	$2,53 \times 10^{-5}$	$2,53 \times 10^{-7}$
Torche	Thermique	50	50	$1,20 \times 10^{-5}$	$4,02 \times 10^{-5}$	$4,02 \times 10^{-7}$
Bleve2	Surpression	70	50	$2,26 \times 10^{-8}$	$7,54 \times 10^{-8}$	$7,54 \times 10^{-10}$
Bleve3	Surpression	80	60	$2,23 \times 10^{-10}$	$1,75 \times 10^{-10}$	$1,75 \times 10^{-12}$
Uvce1	Thermique	80	80	$8,57 \times 10^{-8}$	$2,86 \times 10^{-5}$	
.
Rad2	Radioactif	450	-	$1,46 \times 10^{-12}$	$1,62 \times 10^{-11}$	
ToxiCl2	Toxique	520	440	$5,67 \times 10^{-11}$	$1,89 \times 10^{-10}$	
Rad2Tox	Toxique	580	400	$1,46 \times 10^{-12}$	$1,62 \times 10^{-11}$	
ToxiAcry1	Toxique	620	620	$7,48 \times 10^{-9}$	$2,50 \times 10^{-8}$	
ToxiCl1	Toxique	2500	2250	$6,33 \times 10^{-11}$	$2,11 \times 10^{-10}$	



De l'étude de dangers... (3/3)

- EDD de la gare de triage validée en mars 2017
 - Risque à la source jugé acceptable

(Ci-dessous : grilles pour la zone de formation amont, présentant les probabilités les plus importantes)

Nombre de personnes exposées aux SPEL	Classe de probabilité					
	$F \leq 10^{-6}$	$10^{-6} < E \leq 10^{-5}$	$10^{-5} < D \leq 10^{-4}$	$10^{-4} < C \leq 10^{-3}$	$10^{-3} < B \leq 10^{-2}$	$10^{-2} < A$
$\geq 100\ 000$						
$\geq 10\ 000$	ToxiCl1					
$\geq 1\ 000$	ToxiCl2 ToxiAmmo1 ToxiAcry1 Bleve1 Rad2 Rad2Tox					
≥ 100	ToxiAmmo2 ToxiOxyEth1 ToxiAcry2 Bleve2 Bleve3 (froid) ExplCont ExplSol	Rad1Tox	Uvce1 Uvce2 Torche			
≥ 10	ToxiOxyEth2		FeuNap			
≥ 1						
Aucune		Rad1				

Nombre de personnes exposées aux SELS	Classe de probabilité					
	$F \leq 10^{-6}$	$10^{-6} < E \leq 10^{-5}$	$10^{-5} < D \leq 10^{-4}$	$10^{-4} < C \leq 10^{-3}$	$10^{-3} < B \leq 10^{-2}$	$10^{-2} < A$
$\geq 100\ 000$						
$\geq 10\ 000$	ToxiCl1					
$\geq 1\ 000$	ToxiCl2 ToxiAmmo1 ToxiAcry1 Bleve1 Rad2Tox					
≥ 100	ToxiAmmo2 ToxiOxyEth1 ToxiAcry2 Bleve2 Bleve3 (froid) ExplSol		Torche			
≥ 10	ToxiOxyEth2 ExplCont		Uvce1 Uvce2 FeuNap			
≥ 1						
Aucune	Rad2	Rad1 Rad1Tox				

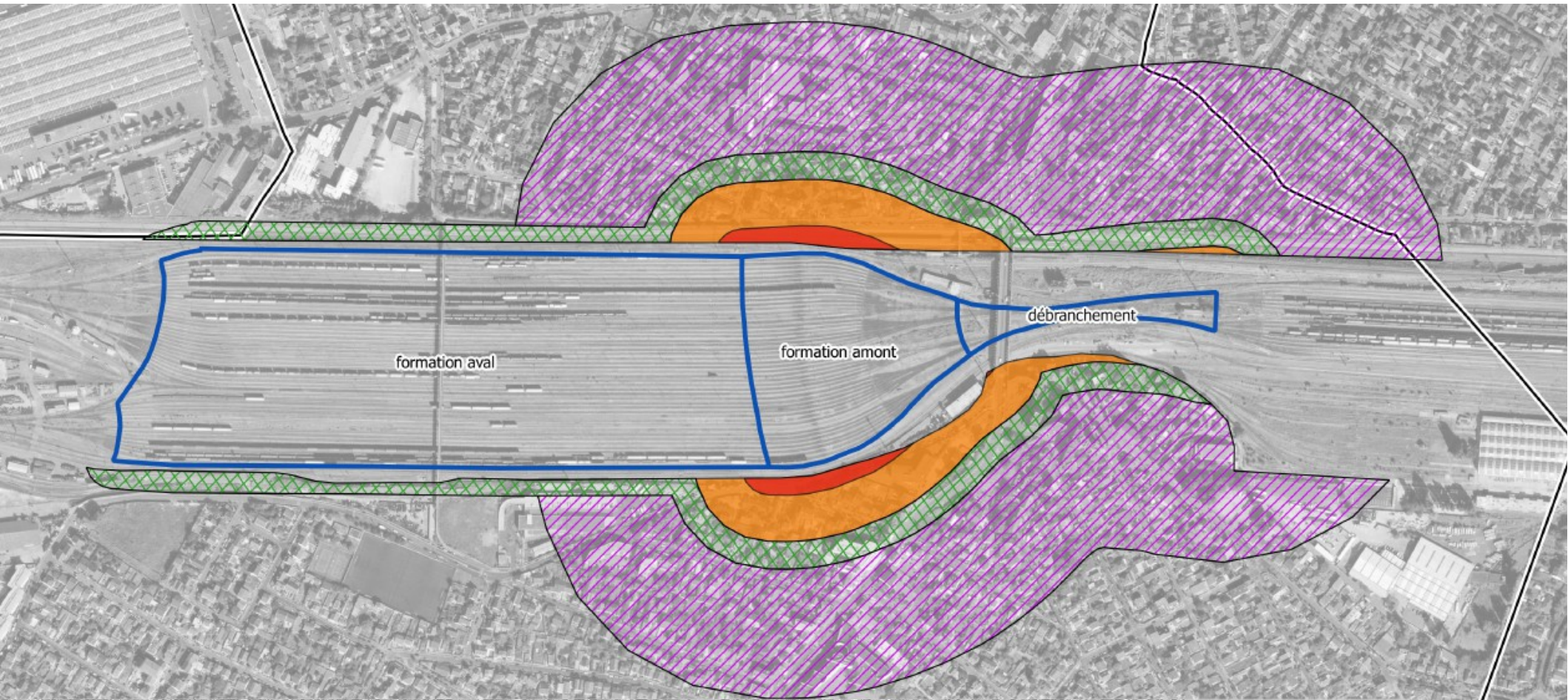
...à la maîtrise de l'urbanisation (1/3)







- Pour un risque à la source jugé acceptable (démonstré par une étude de dangers), il peut être décidé d'émettre des préconisations en matière d'urbanisme aux alentours d'une infrastructure.
- Pour les gares de triage, la réglementation préconise des restrictions pour l'urbanisation future sur les zones potentiellement impactées par des effets létaux en **probabilité supérieure ou égale à 10^{-6} /an**, soit 1 sur 1 000 000.
- On parle d'ici d'effets létaux, tous phénomènes confondus → sur un point du territoire, on cumule les probabilités de tous les phénomènes pouvant l'atteindre (plus on est proche de la gare, plus il y a de phénomènes pouvant générer à cet endroit des effets létaux).
- Sur la base des phénomènes retenus dans l'étude de dangers de la gare de Drancy, le cumul réalisé définit un zonage, sur lequel on vient calquer les préconisations de la réglementation.

...à la maîtrise de l'urbanisation (2/3)

- Les préconisations s'appliquant au zonage sont définies par la circulaire du 19 novembre 2012 et la note technique du 22 juin 2015.
- Elles s'appliquent de manière différenciée suivant les probabilités de risques, selon quatre catégories :
 - Principe d'interdiction de construire, sauf installations en lien avec l'exploitation de l'ouvrage
 - En matière de logements : principe de non-densification. Pour le reste : principe d'interdiction de construire, sauf installations en lien avec l'exploitation de l'ouvrage
 - Exclure la construction d'ERP de plus de 100 personnes et d'IGH. Éviter la construction d'ensembles importants d'habitat collectif
 - Exclure la construction d'ERP de plus de 300 personnes et d'IGH. Éviter la construction d'ensembles importants d'habitat collectif

...à la maîtrise de l'urbanisation (3/3)



-  Périmètre d'étude
-  Principe d'interdiction de construire, sauf des bâtiments et équipements en lien avec l'exploitation de l'ouvrage (classe de probabilité C)
-  Principe de non augmentation du nombre de logements (D)
Hors logements : principe d'interdiction de construire, sauf des bâtiments et équipements en lien avec l'exploitation de l'ouvrage
-  Interdiction de nouveaux ERP de plus de 100 personnes, de nouveaux IGH et de nouveaux ensembles importants d'habitats collectifs (E)
-  Interdiction de nouveaux ERP de plus de 300 personnes, de nouveaux IGH et de nouveaux ensembles importants d'habitats collectifs (E premiers effets létaux)
-  Limites communales

0 100 m

Au-delà de ce périmètre, la probabilité cumulée d'être impacté par des effets létaux est inférieure à 10^{-6} : pas de préconisations d'urbanisation.