

Cabinet EURYECE

Réponse à l'observation de Vincent CATILLON

Etude de dangers
Pôle de valorisation énergie-matières de Vedène - NOVERGIE

	<i>Préparé par</i>	<i>Vérifié par</i>
Nom	R. BONNETAIN	T. VUILLEZ

Document n°	Jour mois année	Rév.	Statut
1707.2-EUE-D-10_EDD	25/07/2013	0	Version finale

Agissons ensemble sur le risque industriel



SOMMAIRE

1. OBJET DE CE DOCUMENT	3
2. RÉPONSE À L'OBSERVATION DE M. VINCENT CATILLON	4
2.1 Résumé de l'observation	4
2.2 Réponse technique.....	5
2.2.1 Objet de l'EDD	5
2.2.2 Présentation du Pôle de valorisation	6
2.2.3 Analyse préliminaire des risques.....	7
2.2.4 Analyse des effets dominos.....	10
3. CONCLUSION	12

1. OBJET DE CE DOCUMENT

Ce document constitue une réponse technique à l'observation émise par M. Vincent CATILLON, suite à l'enquête publique du dossier d'autorisation d'exploiter du site Novergie à Vedène (84).

L'objectif de ce document est de lever la réserve relative à la prise en compte des effets dominos dans l'étude de dangers pour l'ensemble des activités exercées sur le Pôle de valorisation énergie – matières de Vedène.

Pour faciliter la lecture et la compréhension, l'observation de M. CATILLON a été reprise et synthétisée. Il a ensuite été apporté en dessous la réponse technique appropriée.

2. REPONSE A L'OBSERVATION DE M. VINCENT CATILLON

2.1 Résumé de l'observation

L'article 3-6 alinéa 2 du décret du 21/09/1977 délimite, pour l'ensemble des études et documents qu'il vise, une assiette qui prend à la fois en compte la proximité et la connexité d'installations appartenant à un même demandeur.

Ce texte s'applique, tout d'abord, aux installations qui font l'objet de modifications notables ou d'extension de nature à entraîner le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation. Il s'applique ensuite aux installations connexes ou non connexes d'une installation soumise à autorisation, l'ensemble étant exploité par un même demandeur sur un même site, les études devant intégrer la globalité des risques ou inconvénients susceptibles d'être générés par l'ensemble.

Il en résulte, pour les études de dangers, l'obligation pour le pétitionnaire de prendre en compte les effets «domino» liés à la présence de ces différentes installations. Pour les études de dangers, le guide méthodologique des études de dangers paru en 1995 rappelle la nécessité de procéder à l'étude des effets «domino» des installations proches à l'intérieur d'un même site et recommande l'adoption d'une approche semblable à l'égard d'installations placées sous la responsabilité de différents exploitants sur un site unique.

Or, l'étude de dangers de l'arrêté préfectoral autorisant l'extension de l'UIOM n'intègre pas la globalité des risques ou inconvénients susceptibles d'être générés par l'ensemble, alors que les deux installations sont connexes et situées sur le même site, l'UIOM ne pouvant être autorisée que si elle valorise ses déchets issus de l'incinération (mâchefers).

Compte tenu de la connexité existant entre l'usine d'incinération et le centre de traitement des mâchefers, l'étude de dangers doit donc porter sur l'ensemble de l'installation (UIOM + CTVM).

En conséquence, l'étude de dangers est jugée comme insuffisante.

2.2 Réponse technique

2.2.1 Objet de l'EDD

L'étude de dangers a porté sur le Pôle de valorisation énergie-matières de Vedène (84 – Vaucluse), autrement-dit la déchetterie, le centre de tri, l'Usine de Valorisation Energétique (UVE) ainsi que sur le Centre de Traitement et de Valorisation des Mâchefers (CTVM).

L'ensemble des installations existantes ainsi que sur les installations liées à l'extension du Centre de Vedène ont été prises en compte dans cette étude.

L'étude de dangers a pour objectif d'analyser les risques liés aux installations du point de vue de la sécurité des personnes et des biens en cas de situation accidentelle. Elle répond aux prescriptions et principes de la réglementation en vigueur relative aux installations classées pour l'environnement, notamment :

- Décret n° 77-1133 du 21/09/77 codifié dans le Code de l'Environnement au Livre V, Titre 1^{er}.
- Arrêté du 29/09/2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation,
- Circulaire du 10/05/2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de réduction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

2.2.2 Présentation du Pôle de valorisation

Le Pôle de valorisation énergie – matières de Vedène est implanté sur la commune de Vedène (84 – Vaucluse).

Ce pôle est composé d'une déchetterie, d'un centre de tri, d'une Usine de Valorisation Energétique (UVE) et d'un Centre de Traitement et de Valorisation des Mâchefers (CTVM).

La déchetterie, le centre de tri et l'UVE sont séparés du CTVM par le chemin de Capeau comme le montre la carte ci-dessous :



2.2.3 Analyse préliminaire des risques

L'analyse préliminaire des risques a eu pour but d'identifier les causes et les conséquences de tous les accidents susceptibles de se produire sur les installations du Pôle. Les mesures de prévention et de protection nécessaires pour limiter l'occurrence et la gravité de ces accidents sont également recensées.

Pour réaliser cette analyse, les installations du site ont été découpées en systèmes :

- Système 1 : Déchetterie,
- Système 2 : Centre de tri,
- Système 3 : UVE – Réception déchets,
- Système 4 : UVE – Four d'incinération,
- Système 5 : UVE – Chaudière,
- Système 6 : UVE – Groupe turbo-alternateur,
- Système 7 : UVE – Traitement des fumées,
- Système 8 : Installations annexes – Utilités,
- Système 9 : Centre de traitement et de valorisation des mâchefers (CTVM).

A l'issue de cette analyse qualitative, seuls les scénarios pouvant conduire à des effets majeurs ont été retenus afin d'être étudiés en détail (détermination précise des distances d'effets, de la fréquence d'occurrence et de la gravité des effets).

Pour le Pôle de valorisation énergie - matières de Vedène, 4 scénarios ont été retenus pour l'étude détaillée :

- Incendie dans les bennes à déchets de la déchetterie,
- Incendie de la zone de stockage des déchets en attente de tri,
- Incendie de la fosse à déchets au niveau de l'unité de valorisation énergétique,
- Incendie au niveau du poste de distribution de fioul.

Les scénarios d'accident susceptibles de se produire sur le CTVM (notamment l'incendie dans la benne de stockage des imbrûlés) n'ont pas fait l'objet d'une analyse détaillée car leurs effets resteraient contenus à l'intérieur des limites de propriété compte-tenu de l'absence de produits combustibles sur le site de traitement et valorisation des mâchefers.

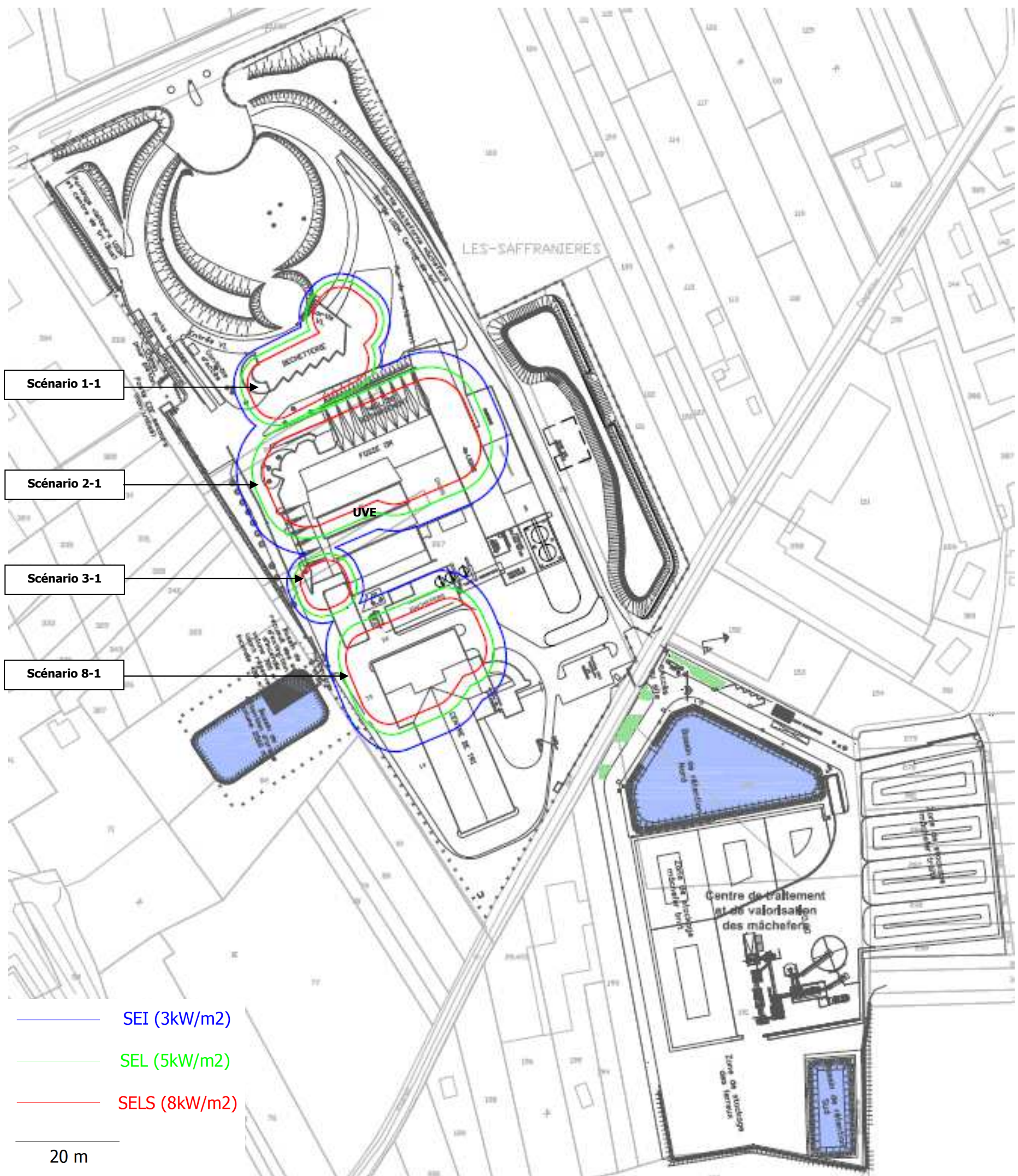
Les 4 scénarios retenus et modélisés dans l'étude sont répertoriés dans le tableau suivant :

		Effets sur les personnes	Distances d'atteinte des seuils des effets thermiques (m) ¹		
			Effets irréversibles (3 kW/m ²)	Effets létaux (5 kW/m ²)	Effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
Scénarios	1-1	Incendie dans les bennes à déchets de la déchèterie	17	14	11
	2-1	Incendie de la zone de stockage des déchets en attente de tri (grand côté)	27	19	14
		Incendie de la zone de stockage des déchets en attente de tri (petit côté)	19	14	11
	3-1	Incendie de la fosse à déchets au niveau de l'unité de valorisation énergétique	28	21	16
	8-1	Incendie au niveau du poste de distribution de fioul	14	11	8

¹ : Distance depuis le bord des installations

Sur les 4 accidents modélisés, un seul scénario est susceptible d'engendrer des effets à l'extérieur du site. Il s'agit du scénario 2-1 : incendie de la zone de stockage des déchets en attente de tri (seuls les effets irréversibles sortent d'une dizaine de mètre du site mais n'atteignent pas le CTVM).

Les distances d'atteinte des seuils des effets thermiques sont représentées sur la cartographie ci-après :



Cartographie des effets thermiques du Pôle énergie – matières de Vedène

Rappel : Le scénario d'incendie susceptible de se produire sur le CTVM n'a pas été étudié en détail et n'est donc pas matérialisé sur cette carte car l'analyse préliminaire des risques a montré que les effets d'un incendie resteraient contenus à l'intérieur des limites de propriétés du CTVM compte-tenu de l'absence de produits combustibles sur le site de traitement et valorisation des mâchefers.

2.2.4 Analyse des effets dominos

2.2.4.a Définition

Un scénario d'accident engendre un effet domino si les conséquences du premier accident majeur conduisent à augmenter les dommages en provoquant un sur-accident.

L'analyse des effets dominos potentiels consiste à examiner si des scénarios initiateurs sont capables de propager l'accident sur d'autres installations du Pôle ou de son voisinage, pour impacter finalement l'environnement extérieur.

Le seuil retenu pour évaluer les effets dominos sur les installations est le **8 kW/m²** (pour les effets thermiques).

2.2.4.b Interactions entre les installations du Pôle

D'après la cartographie des distances d'effets, l'analyse des effets dominos est la suivante :

- Scénario 1-1 - Incendie des bennes à déchets. Le seuil des effets dominos de cet incendie ne toucherait pas d'installations voisines et n'atteint donc pas le CTVM.
- Scénario 2-1 - Incendie de la zone de stockage des déchets en attente de tri. Le seuil des effets dominos de cet incendie reste contenu à l'intérieur du Pôle : il pourrait atteindre les bennes de stockage de mâchefers et une partie du centre de tri. Les mâchefers se comportant quasiment comme des matériaux inertes, le phénomène d'incendie ne générerait donc pas un sur-accident. Concernant le centre de tri, celui-ci ne comporte pas d'installations sensibles susceptibles d'aggraver les effets du scénario d'incendie initial sur l'environnement extérieur du pôle.
A noter : le seuil des effets irréversibles sort d'une dizaine de mètre des limites de propriétés du site mais n'atteint pas le CTVM.

- Scénario 3-1 - Incendie de la fosse à déchets : Le seuil des effets dominos de cet incendie reste contenu à l'intérieur du Pôle : il pourrait endommager les lignes de traitement des ordures ménagères et des DASRI et, des bureaux et vestiaires mais ces installations ne sont pas susceptibles de propager l'incendie (pas de stockage de combustible important et faible volume présent sur les lignes) pour impacter finalement l'environnement extérieur.
- Scénario 8-1 - Incendie aux postes de distribution fioul : Le seuil des effets dominos de cet incendie reste contenu à l'intérieur du Pôle : il pourrait endommager le hall du groupe turbo-alternateur.

2.2.4.c Interactions avec les autres établissements

Les scénarios d'accident pouvant se produire sur le Pôle n'engendrent pas d'effets dominos (8 kW/m²) à l'extérieur du site. Il n'y a donc pas de risque de propagation supplémentaire d'incendie causé par le site sur son environnement.

Par ailleurs, parmi les entreprises se trouvant à proximité du site, aucune n'est susceptible d'avoir des effets dominos sur le pôle de Vedène.

3. CONCLUSION

L'étude de dangers a porté sur l'ensemble des installations du Pôle de valorisation énergie – matières : déchetterie, centre de tri, Usine de Valorisation Energétique (UVE) ainsi que sur le Centre de Traitement et de Valorisation des Mâchefers (CTVM).

La prise en compte des effets domino a été réalisée conformément aux exigences de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation et de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers.

Ces effets dominos ont été analysés tant au niveau des installations du Pôle qu'au niveau des établissements voisins.

L'analyse a montré que seules les installations de l'UVE peuvent avoir des effets à l'extérieur du site ; le seuil SEI sort de quelques dizaines de mètre des limites de propriété mais n'atteint pas le CTVM. A l'inverse, les effets du CTVM restent contenus à l'intérieur de ses limites de propriétés. Concernant les établissements à proximité, aucun effet domino en provenance du Pôle ou vers celui-ci n'a été identifié.

Ainsi, les risques susceptibles d'être générés par l'ensemble des installations du Pôle ont bien été pris en compte dans l'étude de dangers et les conclusions de cette étude montrent qu'il n'y a pas d'interaction entre les deux sites ni avec les établissements voisins.