



**Demande d'autorisation d'exploiter des Installations Classées pour la
Protection de l'Environnement****Résumé non technique de l'étude
d'impact et de l'étude de dangers**

De :

**ATLANTIC RECYCL'AUTO (ARA)
Parc d'activités des Bauches
44 460 SAINT NICOLAS DE REDON
SIRET : 523 974 756 00018 / Code APE : 4677 Z***Référence : ICO / DDAE / ARA (44) / R5.11.1*

REDACTEUR	VISA	APPROBATEUR	VISA	Référence marché :
MAURIN F. ICO		M. Le BLEVENEC ARA		Référence offre: DDAE/10/05/021
				Réf. commande:
DATE		INDICE		MISE A JOUR
1/09/11		0		Version originale
23/01/12		1		Actualisation suite à examen recevabilité

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

Présentation générale du projet

La société ATLANTIC RECYCL'AUTO (ARA) a été créée en juillet 2010, pour porter un projet de création d'une installation de déconstruction automobile, au niveau du bassin d'emploi de Saint Nicolas de Redon, marqué par la cessation progressive des activités d'un des principaux employeurs locaux, la société FAURECIA.

Le projet vise à l'implantation d'une unité industrielle de déconstruction automobile conforme aux récentes évolutions réglementaires en matière d'environnement et permettant d'atteindre un traitement à 95% de recyclage des véhicules (exigence européenne fixée à 2015).

Actuellement, il n'existe en France que 2 sites de ce type. L'implantation représenterait le 3eme, qui sera installé en liaison avec les exploitants des deux sites existants : RE-SOURCES Industries et INDRA.

Cette création se fait au sein d'une association de professionnels reconnus et expérimentés du secteur, ainsi que d'un industriel.

L'objectif est de maîtriser la déconstruction automobile par le traitement des véhicules selon une organisation industrielle conforme au respect de l'environnement et en atteignant une valorisation du véhicule à 95%. Cette organisation industrielle permettra de fournir aux salariés des conditions de travail saines, et sécurisantes, dans une unité détenue par des acteurs locaux souhaitant pérenniser leurs activités localement.

Le projet a pour objectif le démantèlement ciblé pour dépolluer puis extraire les matières valorisables des véhicules en fin de vie afin de massifier et produire industriellement des Eco produits de qualité qui seront ensuite, réintroduit dans le process des industriels de produits manufacturés (exemples de « matière primaire secondaire » : les plastiques, le caoutchouc des automobiles ...).

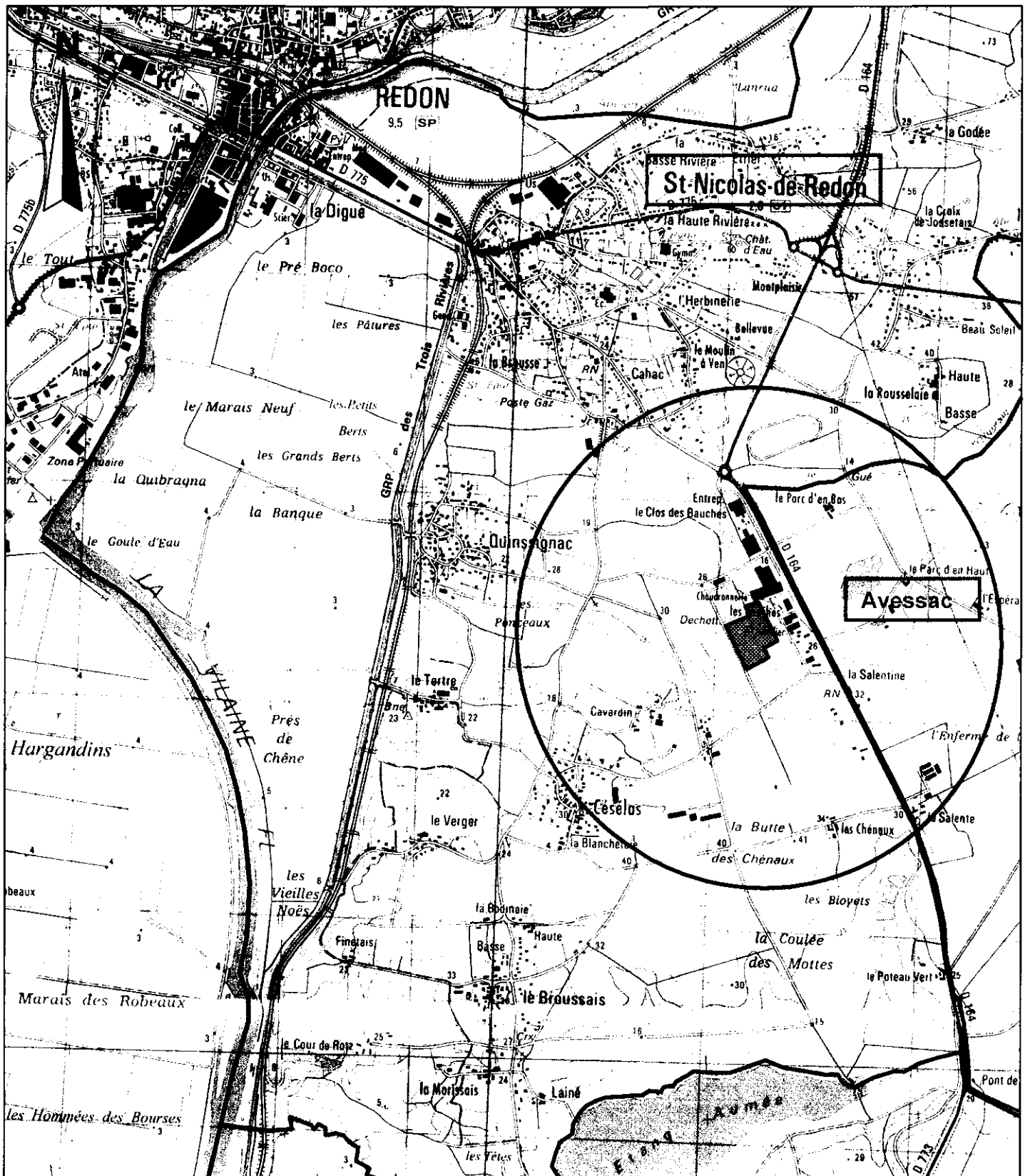
Le pôle de recyclage ainsi créé sera constitué d'un centre de déconstruction industrielle de véhicules automobile dimensionné pour traiter 75 VHU/ jour. Ce pôle devrait générer environ 50 emplois à terme, en fonction des options retenues.

Zone d'implantation

Le site se trouvera sur la commune de Saint Nicolas de Redon commune de Loire-Atlantique, frontalière de deux autres départements, l'Ile et Vilaine (35) et le Morbihan (56). Le secteur d'implantation envisagé, bien que non encore aménagé, se situe au niveau de terrains dont la vocation artisanale et industrielle est inscrite depuis plusieurs années aux documents de planification urbaine. Il se trouve au Sud de l'emprise actuel du Parc d'Activité « des Bauches », lui-même situé au Sud du centre-bourg de la commune.

Principalement à vocation agricole, le terrain présente quelques espaces boisés et de pelouses sèches ou de prairies à l'abandon.

Un plan de situation de l'installation est fourni ci-après.



LEGENDE :

- Limites du site
- Rayon d'affichage (1 km)
- Limites communales
- Communes concernées

DEPARTEMENT DE LA LOIRE ATLANTIQUE

STE ATLANTIC RECYCL'AUTO

**EXTRAIT
CARTE IGN**

Date	Réf. dossier	Réf. plan	Ech.
01/09/11	ICO/DDAE/ ARA (44)/R5.11.0	Plan N°1	1/ 25000

Activité de déconstruction de VHU

Les principales activités exercées sur le site seront les suivantes :

- Réception de VHU collectés auprès des différents détenteurs potentiels : assurances, garages, concessions,...
- Stockage des VHU dans l'attente d'une décision administrative. Cette situation correspond aux VHU accidentés issus d'assurance,
- Préparation des VHU en vue de leur déconstruction : une phase de stockage et d'expertise préalable sera mise en place. A partir de l'expertise, des gammes de déconstruction seront établies et seront transmises aux différents opérateurs de la ligne de traitement.
- Déconstruction des VHU : un atelier de traitement des VHU sera aménagé. Le VHU suivra successivement les étapes visant à son démantèlement. Une des étapes consistera à dépolluer le VHU, c'est à dire à retirer tous les fluides potentiellement présents. Ensuite, le véhicule sera traité sur chacun des postes spécifiquement aménagés,
- Stockage des produits liquides dans une rétention déportée et couverte,
- Stockage des sous-produits issus de la déconstruction : un auvent spécifique sera créé pour accueillir tous les déchets solides issus de la phase précédente. Afin de réduire leur volume, des opérations de pré-traitement seront menées : déchiquetage de certains plastiques.

L'ensemble des opérations de traitement sera suivi informatiquement et les données obtenues permettront :

- de vérifier le respect des taux de valorisation fixés par la réglementation européenne,
- de développer et valider les méthodes et/ou moyens spécifiques à mettre en œuvre pour respecter ces objectifs.

L'unité de déconstruction automobile a été conçue pour traiter à terme 75 VHU par jour.

Horaires de fonctionnement

Pour son capacitaire maximal (horizon 2018), l'installation fonctionnera du lundi au vendredi et en 3x8 pour les équipes de production avec les horaires suivants : 1^{ère} équipe 5h-13h / 2^{ème} équipe 13h-21h / 3^{ème} équipe 21h-5h.

Pour le personnel administratif, l'équipe de direction et le chauffeur, les horaires d'ouverture correspondront à la période 7h-19h.

Environnement du site

Le secteur d'implantation projeté est une zone vocation artisanale et industrielle, bordée, dans ses parties Sud et Ouest par des secteurs à dominante agricole. Le site envisagé est par conséquent entouré de terrains caractéristiques de cette mixité :

- à l'ouest, des espaces boisés, puis un chemin d'exploitation séparant les activités artisanales situées en bordure de la RD164. Parmi elles se trouvent une entreprise de construction d'ossatures bois, un atelier de sablage/métallisation, une chaudronnerie et des locaux exploités par la Direction Départementale des Territoires. Deux habitations sont également recensées et correspondent à des résidences d'exploitant d'entreprise voisine.
- à l'est, des terrains à vocation agricole principalement utilisés pour la culture céréalière. Quelques espaces boisés et haies délimitent les terrains agricoles,
- au nord, un terrain en friche puis une aire d'accueil des gens du voyage, la déchetterie communale et une entreprise d'insertion. Les ateliers de fabrication de la société HEMERY (construction métallique de matériel dédié à la protection de l'environnement) sont également présents,
- au sud, une alternance d'espaces boisés et de terrains à vocation agricole.

Les habitations recensées dans l'environnement proche du site correspondent à un habitat isolé au sein de la zone d'activité. Les résidences sont occupées par les exploitants d'activités. Plusieurs hameaux sont également recensés dans un rayon de 1 km autour du site, la zone d'habitat plus dense la plus proche correspondant aux lieux-dits Quinssignac et Céselas (1 km).

On note également la présence d'une aire d'accueil des gens du voyage, fréquentée temporairement, au voisinage Nord du site.

Au niveau du contexte général, les éléments suivants sont à retenir :

Sols et eaux souterraines : Dans l'environnement proche du site, le premier aquifère rencontré, ne fait pas l'objet d'utilisation sensible (irrigations massives, alimentation en eau potable). Les périmètres de protection des captages recensés ne concernent pas le site envisagé.

Eaux superficielles : Le milieu récepteur des effluents aqueux issus du site, bien que représentant un intérêt écologique majeur, n'est pas utilisé à des fins d'alimentation en eau potable. Le milieu « eaux superficielles » sur le secteur étudié, a été largement remanié pour permettre la navigation sur le canal de Nantes à Brest. Des réservoirs biologiques sont identifiés sur le cours de l'Isac, en relation hydraulique avec le bassin versant du ruisseau de l'Orgeraie auquel appartient le site étudié.

Le bassin versant de la Vilaine fait l'objet d'un Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), visant notamment à la préservation et la restauration des milieux identifiés. Les objectifs du SAGE ont été pris en compte dans la définition du projet.

Il n'y a pas de zones humides recensées au droit des terrains retenus.

Milieux naturels : Un diagnostic écologique a été mené sur le terrain envisagé. Selon ses conclusions, les parcelles concernées par le projet ne comportent pas d'habitat particulièrement rare ou sensible.

La flore est majoritairement banale, à la frontière entre les adventices de culture, les plantes rudérales liées à la zone d'activité et les espèces forestières. Seuls les quelques pieds de bleuet attirent l'attention, en raison du déclin de cette espèce messicole, lié à l'intensification des cultures.

Les animaux observés sur le site sont communs, y compris les espèces protégées présentes : lézard des murailles, écureuil roux, et la quasi-intégralité de l'avifaune. Concernant cette dernière, les oiseaux sont tous communs en France, bien que la linotte mélodieuse et le bruant jaune subissent un déclin important depuis 1989.

En dehors du périmètre de la future installation, les secteurs d'intérêt remarquable constitués par le Marais de Vilaine se trouvent à plus de 1,5 km du site.

Air : la situation géographique du secteur implique que la qualité de l'air est globalement satisfaisante, bien qu'aucune mesure spécifique ne soit disponible.

Bruit : Les niveaux sonores relevés sur le secteur sont modérés en période diurne et faibles en période nocturne.

Trafic routier : le trafic routier existant au niveau de l'axe de communication le plus proche du site (RD164) est élevé et actuellement composé de plus de 8% de poids lourds.

RESUME DES PRINCIPAUX IMPACTS ET DES MESURES PRISES POUR LES ATTENUER OU LES SUPPRIMER

1) Sol

Le transit de produits liquides potentiellement polluants sur le site, implique que des mesures de protection des sols soient adoptées.

De ce fait, l'ensemble des aires de stockage, de manipulation ou des voies de circulation interne au site sera rendu imperméable, empêchant ainsi toute infiltration directe dans les sols ou eaux souterraines.

2) Eaux

Les eaux issues du site seront les eaux domestiques, les eaux pluviales et les eaux industrielles :

- Les eaux usées domestiques seront dirigées vers le réseau collectif d'assainissement et traitées en station d'épuration,
- Les eaux pluviales susceptibles de contenir des hydrocarbures seront collectées, décantées dans un bassin de rétention et prétraitées dans un séparateur d'hydrocarbures, avant d'être dirigées vers le réseau collectif disponible au sein de la zone d'activités. L'exutoire de ce réseau est le ruisseau de l'Orgeraie. Les mesures retenues pour limiter les effets de l'installation permettent de respecter les objectifs de qualité assignés à ce milieu,
- Les eaux industrielles produites sur le site correspondront au lavage à l'eau de pièces de réemploi issues du démontage de véhicules. Les volumes utilisés seront modérés et l'ensemble des eaux sera prétraité par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans le réseau communal. Une convention de raccordement sera établie avec le gestionnaire du réseau afin de valider les conditions de rejet (surveillance des rejets, valeurs limites,...)

Des analyses régulières seront réalisées sur les rejets identifiés : eaux pluviales et eaux industrielles. Celles-ci permettront de vérifier le respect des objectifs de concentration retenus.

3) Bruit

L'activité sera source d'émissions sonores régulières dues principalement :

- au trafic routier engendré par l'activité,
- au fonctionnement de l'installation de déchiquetage des plastiques issus des VHU,
- au fonctionnement de l'installation de neutralisation des airbags et prétensionneurs de ceinture de sécurité.

Pour limiter les impacts de ces activités, les mesures suivantes ont été décidées :

- Limitation de l'utilisation de l'installation de neutralisation des airbags et de l'installation de déchiquetage des plastiques à la période diurne,
- Réglementation de la circulation des véhicules de façon à la répartir sur l'ensemble de la journée,
- Limitation des activités nocturnes à l'intérieur et à la proximité immédiate des ateliers,

Les modélisations des impacts prévisibles ont montré que les installations respecteront les valeurs limites admissibles en période diurne. En période nocturne, les effets de l'installation seront atténués par la présence d'un merlon périphérique de 2 m de hauteur qui permettra de respecter les valeurs maximales admissibles pour le voisinage de l'installation.

Une mesure de bruit sera réalisée au démarrage des activités diurnes et nocturnes afin de vérifier le respect des niveaux limites admissibles.

4) Faune et flore

Les terrains dans leur état actuel sont principalement composés d'espaces à vocation agricole. Les secteurs non aménagés comprennent quelques espaces boisés, prairies à l'abandon et pelouse sèche. Ces secteurs seront partiellement impactés lors de l'aménagement du site. Conformément aux éléments fournis au travers du diagnostic écologique, les espèces recensées ne font pas l'objet de protections ou de sensibilités particulières.

L'exploitant a décidé de la mise en œuvre des mesures suivantes :

- mise en œuvre d'un merlon planté en périphérie du site. Cette mesure permettra d'assurer la continuité écologique entre les espaces boisés recensés sur le secteur,
- Examen de possibilités de transplantations des espèces végétales impactées par les aménagements. En tout état de cause, les plantations réalisées sur le site correspondront aux essences rencontrées localement,
- Maintien des zones périphériques au périmètre de l'installation (notamment secteurs Ouest).

5) Air

La présence de carburants de type essences sur le site engendrera des rejets ponctuels et relativement faibles. Les émissions diffuses de poussières issues de la circulation des engins et du déchiquetage des plastiques resteront quantitativement faibles et limitées au périmètre de l'installation.

En phase de travaux, des mesures d'arrosage permettront de limiter l'envol de poussières.

6) Déchets

L'activité envisagée génèrera une quantité significative de déchets contenus dans les véhicules hors d'usage :

- des déchets dangereux : fluides, batteries, ...,
- des déchets non dangereux : métaux, plastiques,...

La genèse du projet de la société ARA a pour finalité d'orienter ces flux de déchets vers des filières de recyclage et/ou de valorisation. Leur traçabilité sera assurée depuis leur production jusqu'à leur valorisation, par le biais des registres renseignés par l'exploitant.

Les modalités de stockage des déchets dangereux seront sécurisées. Les contenants de produits liquides seront équipés d'une double paroi et seront placés en locaux spécifiques couverts et fermés, éloignés de tout autre stockage.

L'objectif d'ARA sera d'optimiser les flux sortants en fonction des filières de recyclage en vigueur à l'instant t. C'est dans cet objectif que certaines matières plastiques seront déchetées afin d'en limiter le volume et d'assurer un équilibre environnemental (transport des déchets) et financier de la filière de recyclage.

7) Trafic routier

L'activité créée aura pour effet d'augmenter faiblement le trafic routier existant sur le secteur.

Les horaires de réception des camions seront, dans la mesure du possible, répartis sur la journée. Le site sera aménagé de façon à permettre le stationnement de Poids lourds en attente de livraison, sans perturber la circulation sur les voies d'accès.

8) Santé

L'analyse des effets sur la santé humaine a montré que les installations projetées ne seront pas sources de risques sanitaires pour les populations avoisinantes.

9) Paysages

Les infrastructures (bâtiment, auvent, ...) envisagées sont de type industriel. De conception récente, ces bâtiments s'intégreront parfaitement dans un environnement industriel déjà affirmé. Les caractéristiques du bâtiment respecteront les règles fixées par le règlement de zone.

Les zones de stockage extérieures seront entièrement masquées par un écran constitué d'un merlon (2 m de hauteur) sur lequel une haie arbustive sera implantée (2 m de hauteur). La protection paysagère permettra donc de masquer le site sur une hauteur totale de 4 m.

Des simulations d'insertion sont fournies page suivante.



**Vue de dessus
(Nord)**



**Vue depuis VC
202 (Ouest)**

Projet d'un centre
de déconstruction automobile

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE DE DANGERS

Conformément à l'article R512.6 du Code de l'Environnement, un résumé non technique de l'étude de dangers est fourni ci-après.

Probabilité et conséquences des accidents potentiels

Les dysfonctionnements et les risques liés à des activités ou installations font l'objet d'une analyse relative à leur probabilité d'occurrence et à leur niveau de gravité, évalué en tenant compte de la cinétique des accidents potentiels. Compte-tenu du volume et de la nature des activités exercées, nous avons opté pour une analyse de type qualitatif.

La gravité des événements redoutés est évaluée selon l'échelle suivante :

NIVEAU DE GRAVITE des conséquences	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux significatifs	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets irréversibles sur la vie humaine
Déastreux. « 1 »	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
Catastrophique. « 2 »	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
Important. « 3 »	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
Sérieux. « 4 »	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
Modéré. « 5 »	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

L'évaluation des conséquences de l'ensemble des événements redoutés recensés sur le site d'ARA a été réalisée.

Le dimensionnement des effets potentiels s'est notamment fait en supposant l'incendie généralisé du stock de matières inflammables ou combustibles.

Cependant des notions de taux de combustion (vitesse de régression) ont été intégrées aux calculs afin de déterminer, notamment, les paramètres physiques de l'incendie. Ces taux de combustion ont été déterminés par l'examen de données bibliographiques (SFPE Handbook of Fire Protection Engineering,...).

A partir des calculs effectués, les effets dominos ont également été pris en compte.

L'évaluation de la probabilité d'occurrence d'évènements accidentels est effectuée conformément à la grille suivante :

Classe de probabilité / Type d'appréciation	E	D	C	B	A
qualitative¹ (les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants) ²	« événement possible mais extrêmement peu probable » : <i>n'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'années installations.</i>	« événement très improbable » : <i>s'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité.</i>	« événement improbable » : <i>un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial, sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité</i>	« événement probable » : <i>s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation.</i>	« événement courant » : <i>s'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installations, malgré d'éventuelles mesures correctives.</i>
semi-quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place, conformément à l'article 4 du présent arrêté				
Quantitative (par unité et par an)	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	

Dans notre cas et en application du principe de proportionnalité, l'évaluation de la probabilité d'occurrence des évènements redoutés s'est faite de manière qualitative, en fonction de l'examen de l'accidentologie relative aux installations équivalentes.

L'analyse des différentes phases de risques associées à chaque installation ou activité a montré, compte tenu des éléments préventifs ou de protection mis en place sur le site, qu'aucun des scénarii envisagés ne relevait de la zone critique du couple Gravité/Fréquence. Cependant, les scénarii suivants ont été examinés en détail :

- **Scénario 1** : Incendie au niveau de VHU non dépollués,
- **Scénario 2** : Incendie au niveau de la rétention des déchets liquides issus des VHU,
- **Scénario 3** : incendie sur les stocks de matières plastiques à broyer,

Les autres accidents ont fait l'objet d'estimation quantitative des conséquences potentielles. Compte tenu des mesures de prévention et de protection retenues par l'exploitant, ces événements ne sont pas susceptibles de présenter de risques critiques. Nous listons ci-après les principales dispositions appliquées :

- Stockage de tous les déchets liquides dans des rétentions dimensionnées et entretenues selon les règles de l'art,
- Site entièrement imperméabilisé avec dispositifs d'obturation des réseaux en cas d'accidents,
- Contrôles annuels des installations,
- Surveillance des installations,
- ...

Zones d'effets des accidents potentiels

Les effets calculés en terme de **propagation du flux thermique** engendré par les différents scénarii sont les suivants (distances maximales) :

Scénarii	Zone d'effets
Scénario 1	$d_{8 \text{ kW/m}^2} = 5 \text{ m}$ $d_{5 \text{ kW/m}^2} = 8,1 \text{ m}$ $d_{3 \text{ kW/m}^2} = 12,1 \text{ m}$
Scénario 2	$d_{8 \text{ kW/m}^2} = 2,3 \text{ m}$ $d_{5 \text{ kW/m}^2} = 4,1 \text{ m}$ $d_{3 \text{ kW/m}^2} = 6,6 \text{ m}$
Scénario 3	$d_{8 \text{ kW/m}^2} = 6,4 \text{ m}$ $d_{5 \text{ kW/m}^2} = 11 \text{ m}$ $d_{3 \text{ kW/m}^2} = 17,1 \text{ m}$

Compte tenu de la présence de parades passives en limite d'installation (merlon de 2m de hauteur), **les zones ainsi déterminées ne dépassent pas des limites du site.**

Les effets thermiques sont caractérisés comme suit :

- 8 kW/m²** : seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine. Ce seuil correspond également à celui des effets domino,
- 5 kW/m²** : critère pour le risque léthal correspondant à une exposition de 60 secondes sur la peau nue sans aucune protection. Zone de dangers graves pour la santé humaine.
- 3 kW/m²** : critère pour les brûlures du 1er degré correspondant à une exposition de 60 secondes sur la peau nue sans aucune protection. Zone des dangers significatifs pour la vie humaine.

En terme de pollution atmosphérique, la nature et le volume des produits stockés impliquent que les fumées issues des incendies n'auront pas d'effets sur les installations voisines du site et notamment sur les premières zones habitées.

Enfin, **les eaux issues de l'extinction d'un incendie** seront confinées à l'intérieur du site par sa mise en rétention globale (obturation des réseaux EP). Ces eaux seront analysées afin de déterminer leur traitement (extérieure au site ou séparateur d'hydrocarbures).

Zones à risques significatifs

A l'examen de l'ensemble des scénarii susceptibles de se produire sur le site, il n'y a pas de zones à risques significatifs identifiées sur l'installation.

Cependant, les secteurs suivants seront considérés comme sensibles :

- le local fluides,
- la zone correspondant à l'auvent matières (présence de matières combustibles),
- le secteur réservé au stockage de VHU non dépollués,
- le poste de dépollution.