

Dépannage, stockage et dépollution de véhicules accidentés ou hors d'usage (VHU)

1. Activités/polluants potentiels

• Activités concernées :

Cette fiche concerne des activités connexes :

- le dépannage de véhicules ;
- le stockage de véhicules accidentés non dépollués en attente de réparation ou d'expertise ;
- le stockage de véhicules hors d'usage (VHU) dépollués ;
- la dépollution de VHU :
 - o récupération et stockage de métaux,
 - o récupération et stockage des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE).
 - o Récupération et stockage des différents fluides (huile, liquides de refroidissement, de frein, de direction, etc.)



Centre de stockage de métaux et Véhicule Hors d'Usage (VHU) (Source : CC des Vals du Dauphiné)

• **Polluants potentiels :**

Les pollutions interviennent lors de différentes étapes : sur le lieu de l'accident, lors du transport du véhicule, lors du nettoyage du véhicule de dépannage, lors du stockage du véhicule, et lors de la dépollution.

Les eaux de pluie et les eaux d'extinction sont alors les vecteurs de ces pollutions vers le milieu naturel :

Origine des eaux de ruissellement	Activités	Polluants potentiels	Suivi préconisé (pour la collectivité)
Eaux pluviales	Dépannage	métaux – HAP – liquides freins – acides – Huiles (minérales & organiques)	/
	Véhicules en attente de réparation ou d'expertise et Véhicules Hors d'Usage (VHU)	métaux – HAP – liquides freins – acides – Huiles (minérales & organiques)	Paramètres à suivre : -pack pollution (DBO, DCO, pH, N, P) -métaux -hydrocarbures -conductivité-COHV /BTEX -PCB
	Centre de récupération des métaux	Métaux – graisses – Composés Organiques Halogénés Volatiles (COHV) – Benzène Toluène, Ethylbenzène, Xylène (BTEX) – Polychlorobiphényle (PCB)	
	Récupération et stockage de Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE)	BTEX – COHV – PCB (cyanure si récupération de l'or)	
Eaux d'extinction d'incendie	Véhicules en attente de réparation ou d'expertise/VHU/récupération métaux/DEEE	HAP – COHV – BTEX – ETM	/

⚠ Les mesures de polluants dans les eaux pluviales sont très compliquées au niveau métrologie (prélèvements asservis au débit, etc.). Il est de plus préconisé de réaliser des prélèvements sur un grand nombre d'évènements afin d'obtenir des valeurs représentatives.

2. Réglementation/valeurs limites de rejet

- **Activités soumises à la réglementation des installations classées (ICPE) : rubrique 2711 à 2713 de la nomenclature ICPE :**

Activité	Rubrique ICPE	Autorisation	Déclaration	Enregistrement	Prescriptions générales
DEEE	2711	sup à 1000 m ³	entre 100 et 1000 m ³		Arrêté du 12/12/07
VHU	2712	sup à 30 000 m ² pour les véhicules terrestres, sup à 50m ² pour les autres véhicules		Entre 100 et 30 000 m ²	Arrêté du 26/11/2012*
Récupération de métaux	2713	sup à 1000 m ²	entre 100 et 1000 m ²		Arrêté du 13/10/10
Installation de traitement de déchets non dangereux	2791	Supérieur ou égal à 10t/jour	Inférieur à 10t/jour		Arrêté du 23/11/11
Transit, regroupement ou tri de déchet dangereux	2718	Supérieur ou égal à 1t	Inférieur à 1t		Arrêté du 18/07/11
Transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papier/carton, plastiques, caoutchouc, textiles, bois	2714	Supérieur ou égal à 1000m ³	Supérieur ou égal à 100m ³ mais inférieur à 1000m ³		Arrêté du 14/10/10

* applicable au 1^{er} juillet 2013 aux entreprises soumises au nouveau régime des ICPE (enregistrement). Il est à noter que ce texte est en attente d'une décision du Conseil de l'Etat concernant les mesures d'imperméabilisation applicables aux zones de stockage des VHU non dépollués ainsi qu'aux véhicules accidentés en attente d'expertise (I de l'article 41). Dans l'attente de cette décision, ces mesures sont temporairement suspendues. Pour les entreprises ICPE non soumises au régime d'enregistrement, se référer aux prescriptions prévues par l'arrêté préfectoral d'exploiter.

• **Valeurs limites de rejet :**

Cette qualité est évaluée au moyen de l'arrêté du 25 janvier 2010 et de l'arrêté du 26 novembre 2012.

La qualité du rejet est définie par l'atteinte du « Bon état » ou du bon potentiel écologique et chimique défini par la DCE et le SDAGE du bassin versant concerné, le contrat de rivière du milieu récepteur. Les flux admissibles du cours d'eau détermineront les limites de rejet dans ce dernier.

L'arrêté du 26 novembre 2012 définit une limite de rejet minimal dans le milieu naturel (pour un rejet direct ou indirect via un réseau dépourvu de station d'épuration).

- Matières en suspension : 35 mg/l ;
- DCO : 125 mg/l ;
- DBO5 : 30 mg/l ;
- Chrome hexavalent (concentration totale = échantillon non filtré) : 0,1 mg/l ;
- Plomb : 0,5 mg/l ;
- Hydrocarbures totaux (concentration totale) : 5 mg/l ;
- Métaux totaux (concentration totale) : 15 mg/l.

Les valeurs limites d'émission prescrites par l'arrêté du 26 novembre 2012 peuvent être revues à la baisse, conformément à l'article 28. Ces valeurs doivent permettre le respect, dans le milieu hors zone de mélange, des Normes de Qualité Environnementales (NQE) et des valeurs-seuils définies par l'arrêté du 20 avril 2005, complété par l'arrêté du 25 janvier 2010. Dans tous les cas, les rejets doivent être compatibles avec la qualité ou les objectifs de qualité des cours d'eau et respecter les valeurs limites de rejet du règlement d'assainissement de la collectivité concernée.

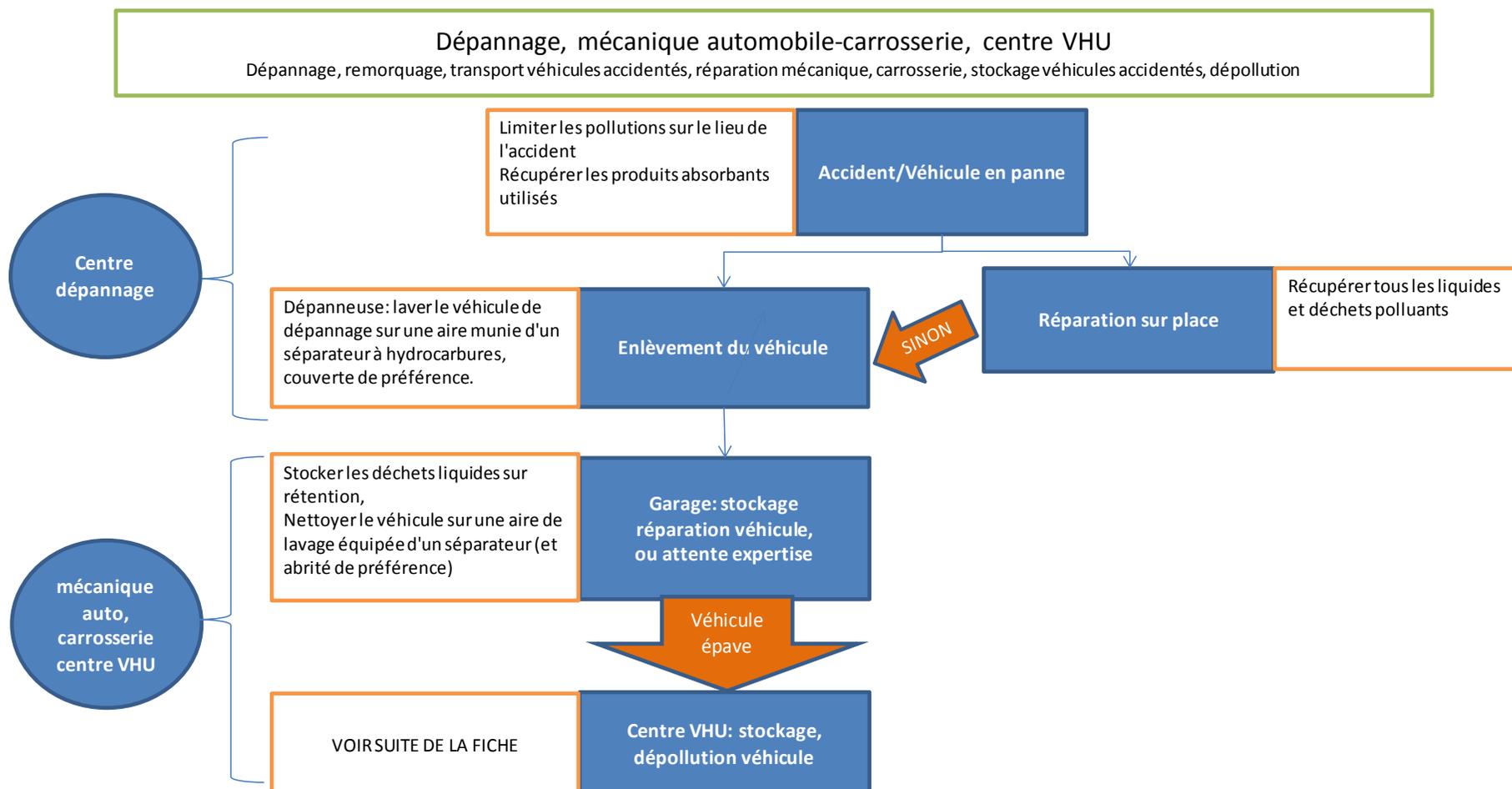
Le débit de fuite propre à chaque installation est défini par le règlement d'assainissement de l'EPCI compétent.

2. Préconisations pour le raccordement et le prétraitement

• Préconisations pour le dépannage de véhicules :

Avant de devenir un Véhicule Hors d'Usage (VHU), le véhicule accidenté ou en panne peut suivre le parcours suivant :

- ⇒ Soit il est réparable sur le lieu de l'accident : l'ensemble des intervenants sur le lieu de l'accident doivent concourir à limiter les pollutions des sols et de l'eau (endiguer, éviter la propagation, utiliser des produits absorbants et les faire récupérer par un prestataire agréé) ;
- ⇒ Soit un remorquage est nécessaire : l'entreprise devra s'assurer que le véhicule ne fuit plus, si c'est le cas, installer des rétentions sous le véhicule. La dépanneuse devra être nettoyée sur une aire de lavage couverte munie d'un séparateur à hydrocarbures et raccordée au réseau d'eaux usées.



• **Préconisations pour le stockage et la dépollution des véhicules :**

Ces préconisations concernent :

- le stockage de véhicules en attente de réparation ou d'expertise (dépanneurs, carrossiers, garages) ;
- la dépollution et le stockage des véhicules hors d'usage (casse automobile, centre de tri) :
 - o récupération et stockage de métaux,
 - o récupération et stockage des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques (DEEE).

Au minimum, les opérations de dépollution (vidange des moteurs et réservoirs...) doivent être réalisées sur une aire couverte, sous rétention (atelier).

Les différents liquides toxiques recueillis lors de la dépollution du véhicule doivent être stockés dans des fûts distincts qui sont stockés sous rétention dans une zone couverte.

L'idéal est de prévoir une couverture des 4 types de zones de stockage (véhicules accidentés non dépollués, VHU, centre récupération des métaux, DEEE), avec en priorité la couverture et l'étanchéité des zones de stockage de véhicules et/ou appareils non dépollués. Attention aux véhicules incendiés car des reprises de feu sont parfois possibles ; veillez à les mettre en retrait des autres et à proximité des robinets d'incendie armés (RIA).

⇒ **Dans tous les cas, l'imperméabilisation des zones d'activités est préconisée.**

⇒ **Si la couverture totale des zones de stockage n'est pas envisageable**, voici, ci-après, quelques préconisations pour le raccordement et le prétraitement des eaux de ruissellement.

Préconisations pour le raccordement des eaux de ruissellement :

Un rejet direct au milieu naturel ou un raccordement direct au réseau d'eaux pluviales est exclu. Un traitement est donc nécessaire.

Il est par ailleurs préconisé la mise en place d'un regard de contrôle, avant le raccordement.

Un raccordement direct au réseau EU est peu souhaitable à cause de la problématique des eaux parasites. Dans le cas d'un raccordement au réseau d'eaux usées, il sera nécessaire d'obtenir un arrêté d'autorisation de déversement et une convention spéciale de déversement de la part de l'EPCI compétant en matière d'assainissement collectif.

Préconisations pour le traitement des eaux de ruissellement:

Pour les 4 types d'activités (véhicules en attente de réparation ou d'expertise, VHU, centre récupération métaux et DEEE), le système de traitement devra être constitué :

- ⇒ d'une vanne d'isolement utilisable en cas de pollution accidentelle (rétention des eaux d'incendie en particulier). Elle est à positionner à l'aval du traitement mais aussi à l'aval d'un éventuel bassin de rétention. Cependant si le dispositif de régulation des eaux pluviales permet l'infiltration d'une partie ou de l'intégralité des eaux, alors la vanne de sectionnement devra être disposée à l'amont de ce dispositif. Cette vanne doit être régulièrement manœuvrée, entretenue et doit être pointée sur le plan de réseaux par l'entreprise sous peine d'être inutilisable le jour J ;
- ⇒ d'un ouvrage de prétraitement par décantation en amont du traitement : décanteur lamellaire, séparateur d'hydrocarbures en cas de traitement biologique
- ⇒ d'un ouvrage de traitement :

- soit un traitement mécanique : séparateur HC ou coalesceur avec système de suivi ou d'alarme (sonde hydrocarbures et boues) pour les opérations d'entretien (remarque : les capteurs des alarmes sont souvent positionnés de sorte à signaler que l'ouvrage est saturé plutôt que le moment adéquat pour réaliser l'entretien de l'ouvrage) ;
- soit un traitement biologique : noues et filtres plantés de roseaux (ce traitement peut aussi avoir pour fonction d'infiltrer les eaux).

Remarque : le traitement physico-chimique (coagulation/floculation) des eaux de ruissellement est à proscrire

Quel que soit le type de prétraitement mis en place, il est recommandé de prévoir un contrat de maintenance (vidange, nettoyage) avec une fréquence d'entretien adapté en fonction des ouvrages et de l'activité, cette fréquence sera définie par un contrôle visuel des ouvrages lors de la première année de mise en service.

Les préconisations pour le dimensionnement de ces ouvrages sont les suivantes :

- pour l'ouvrage de gestion des eaux pluviales : on peut se référer à la norme européenne NF EN 752 pour déterminer les volumes de stockage demandés (période de retour entre 10 et 50 ans selon la situation)
- pour le prétraitement et traitement, se baser sur une pluie décennale.

Le tableau ci-après présente les traitements et prétraitements les plus couramment utilisés, avec une analyse multicritères basée sur des retours d'expériences et donnée à titre indicatif.

Filières		Coût investissement	Coût fonctionnement	Exploitation (facilité, coût)	Emprise	Efficacité	Paramètres influencés
Prétraitement	Décantation	++	+	+	++	++	Métaux (fraction particulaire) MES – HC (fraction adsorbée)
	Décanteur lamellaire	+	+	+	+++	+++	Métaux (fraction particulaire) –MES – HC (fraction adsorbée)
Traitement mécanique	Séparateur HC sans By-pass à limiter aux zones à risque de déversements accidentels	+	+	+	+++	++	HC – huiles – COHV – BTEX + métaux (fraction particulaire) et MES dans la partie débourbeur)
Traitement biologique	Techniques extensives	+	++	++	+	++	DCO – N – HC – MES – HC Rq : il est préférable qu'un séparateur HC soit installé en amont pour traiter les HC et s'obturer en cas d'arrivée importante d'HC

Légende :

- +++ = **très bon** (coût faible, exploitation facile, faible emprise, très bonne efficacité)
- ++ = **bon** (coût moyennement élevé, exploitation assez facile, emprise moyenne, bonne efficacité)
- + = **moyen** (coût élevé, exploitation assez difficile, emprise élevée, efficacité moyenne)

Le choix du prétraitement est donc fonction des activités du site, de la charge polluante drainée et des contraintes du site. Ces ouvrages devront être entretenus aussi souvent que nécessaire.

Remarque vigilance : lors de l'instruction du PC / PLU préconisation sur :

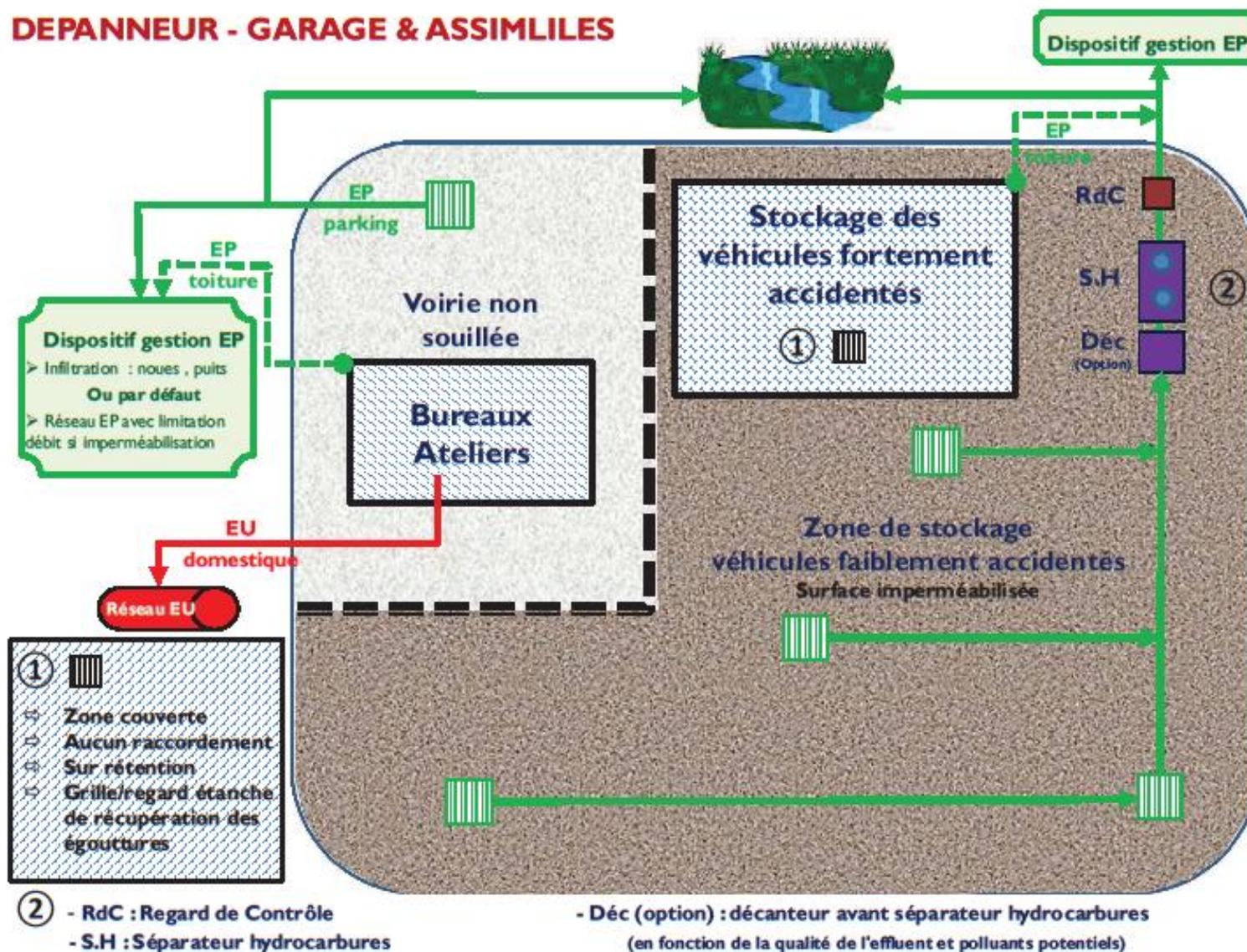
- ⇒ L'étanchéité et la couverture des zones de démontage éventuelles ;
- ⇒ La couverture des zones de stockage ;
- ⇒ L'étanchéité des zones de stockage



Décanteur lamellaire
(Source : Chambéry Métropole)

Préconisations spécifiques au stockage des véhicules accidentés non dépollués (schéma Chambéry Métropole) :

DEPANNEUR - GARAGE & ASSIMILILES

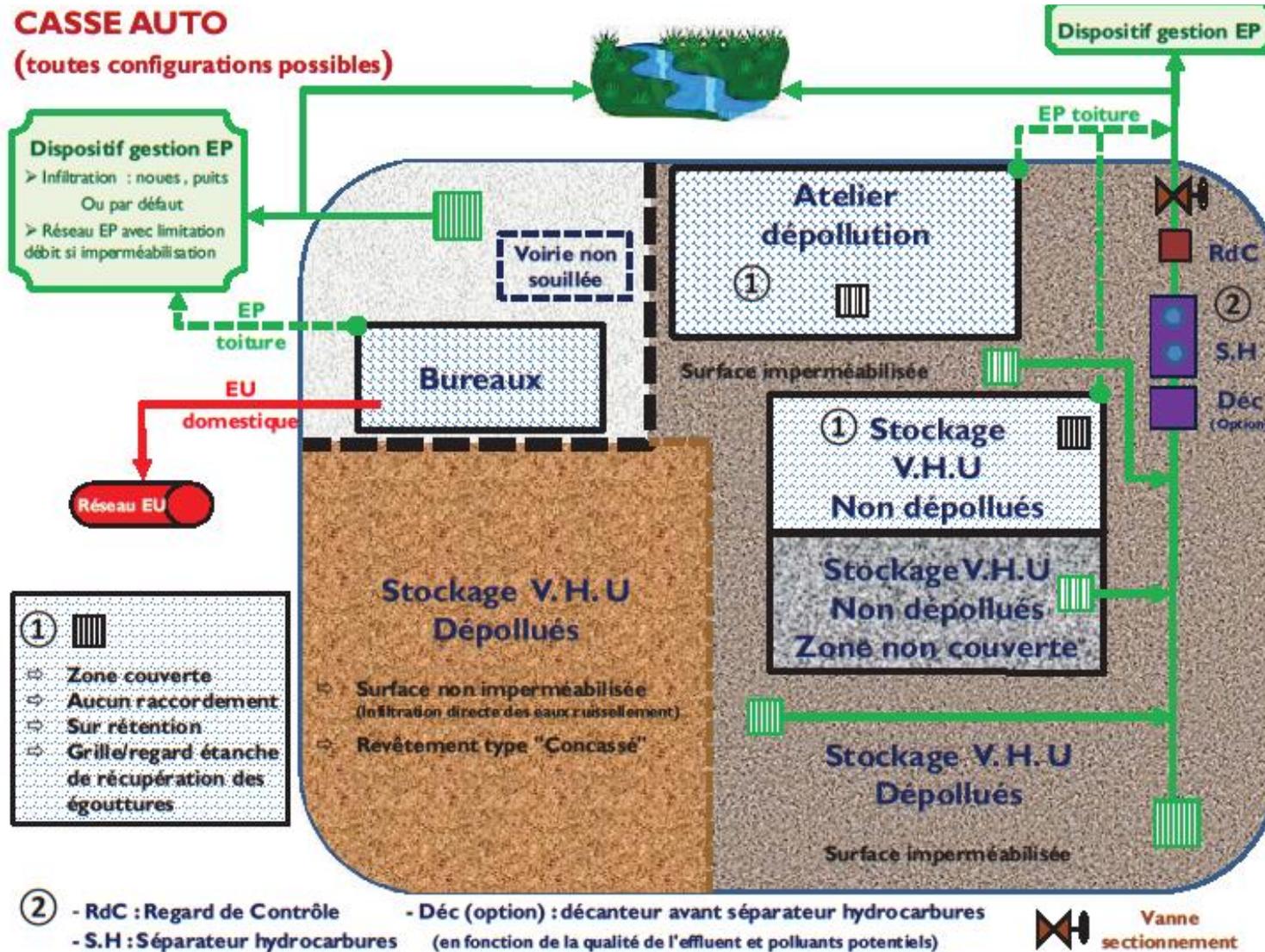


Les zones de stockage des véhicules accidentés non dépollués doivent être de préférence couvertes et sous rétention.

Dans le cas où l'intégralité des zones de stockages ne peuvent pas être couvertes, il convient de stocker les véhicules fortement accidentés dans la zone couverte et de stocker le reste sur une surface imperméable.

Les ruissellements émanant de cette surface seront traités par un séparateur d'hydrocarbures avec le cas échéant un décanteur en amont avant de rejoindre le dispositif de gestion des eaux pluviales.

Préconisations spécifiques au stockage des véhicules accidentés sur un site chargé de leur dépollution (schéma Chambéry Métropole) :



Le stockage des véhicules hors d'usage non dépollués doit être effectué comme décrit précédemment.

Une fois dépollués, les V.H.U doivent être stockés préférentiellement sur une surface imperméable dont les eaux de ruissellement seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avec le cas échéant un décanteur en amont. Une vanne de sectionnement sera disposée à l'aval du/des dispositifs de prétraitement et avant le raccordement au dispositif gérant les eaux pluviales.

Les véhicules dépollués peuvent aussi faire l'objet d'un stockage sur des surfaces non imperméabilisées.

3. Exemples :

- **Entreprise de récupération de véhicules (Communauté de Communes des Vals du Dauphiné - 38) :**

Il s'agit d'une entreprise de récupération de véhicules automobiles d'une surface de 15 000 m² (Nord Isère).

Rejet depuis la zone de stockage de véhicules usagés vers le milieu naturel : 2 débourbeurs/ séparateurs hydrocarbures dimensionnés pour un débit nominal de 40l/s et 20 l/s

Résultats autosurveillance :

Paramètres	Concentration (mg/l)	Valeurs maximum autorisés par arrêté préfectoral
pH	8,5 et 7,6	5.5 et 8.5
Température	7°	< 30 °C
MEST	57 et 31	100
Hydrocarbures totaux	3,73 et 1,85	5
Plomb et composés	0,09 et <0,01	0,5

- **Plaquette « Gestion des déchets, prévention des pollutions, sécurité au travail, conformité réglementaire » pour les garages automobiles (Aquapole Zone propre – 38) :**



GESTION DES DÉCHETS PRÉVENTION DES POLLUTIONS SÉCURITÉ AU TRAVAIL CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE

DÉCHETS

FORMEZ ET IMPLIQUEZ VOS SALARIÉS AU TRI DES DÉCHETS

MÉLANGES DE DÉCHETS DANGEREUX/NON DANGEREUX/INTERDITS

**L'ENTREPRISE EST RESPONSABLE
DES DÉCHETS LIÉS À SON ACTIVITÉ
JUSQU'À LEUR ÉLIMINATION FINALE.**

Produits et Déchets dangereux : huiles, liquides de refroidissement et de frein, filtres (huile, gasoil), batteries, flexibles, chiffons souillés, aérosols, diluants, peintures...

- Installez des bacs de rétention sous les produits/déchets dangereux. Faites attention à la règle concernant le volume autorisé par bac.
- Stockez dans des conteneurs étanches pour éviter les fuites.
- Vérifiez les règles de compatibilité entre produits ou déchets.
- Étiquetez les containers pour faciliter le tri et le suivi.
- Ne mélangez pas les déchets dangereux entre eux, ni avec des déchets non dangereux.
- Faites appel à des collecteurs agréés.

Déchets non dangereux : pneus, vitres, plastiques...

Entreposage sur une aire étanche et protégée (vent, pluie).

Poubelles grises et de tri : NE METTRE AUCUN PRODUIT DANGEREUX

Poubelle « grise » ordures ménagères : déchets ménagers.

Poubelle « tri » bleue ou verte : en général à réserver aux papiers et cartons non souillés (verts/bleus), et aux canettes/bouteilles alu, bouteilles plastiques (vertes).

LE SUIVI DE VOS DÉCHETS

Bordereaux de suivi des déchets dangereux (BSDD) : à conserver 5 ans.

Registre de suivi des déchets : Obligatoire concernant les déchets dangereux et non dangereux pendant 3 ans.

L'entreprise est responsable de ses déchets.

VOS EAUX USÉES

Si vous lavez des véhicules, vous devez disposer d'une aire munie d'un séparateur à hydrocarbures et couverte dans la mesure du possible. Les rejets doivent se faire dans le réseau d'eaux usées.

- Aucun liquide dangereux/toxique ne doit être déversé dans les réseaux d'eaux usées ou d'eaux pluviales.
- L'entreprise doit disposer de son autorisation de déversement des eaux usées.
- La vidange de l'auto-laveuse doit se faire dans le réseau d'eaux usées uniquement (de préférence avec un séparateur à hydrocarbures).

POLLUTION ACCIDENTELLE

Les bacs de rétention : le chef d'entreprise a pour obligation de réduire au maximum les risques de pollutions accidentelles.

- Installez des bacs de rétention lorsque cela est possible.
- Ne stockez pas vos fûts à proximité des grilles d'eaux pluviales ou d'eaux usées.
- Mettez à disposition des moyens d'absorption et formez vos employés à leur utilisation.
- Prévoyez des obturateurs de grille

Contactez le service assainissement de La Métro en cas de pollution : 04 76 59 5817

PRODUITS	STOCKAGE	PRESTATAIRE	DOCUMENT SUIVI
DÉCHETS DANGEREUX			
Huiles de vidange	Cuves aériennes sur rétention ou cuves double enveloppe enterrées	Reprise gratuite par prestataire spécialisé (conserver les bons d'enlèvement)	Registre suivi et bordereaux de suivi de déchets dangereux (BSDD)
Liquide frein	Fûts individualisés étanches, identifiés, sur rétention à l'abri	Prestataire spécialisé	Registre suivi et BSDD
Fonds de peinture et diluants de peinture			
Batteries	Bacs étanches résistants à l'acide, à l'abri	Reprise par prestataire spécialisé	Registre suivi et BSDD
Aérosols	Rétention, à l'abri	Prestataire spécialisé	Registre suivi et BSDD si substances toxiques
Filtres à huile / gasoil	Bac étanche à l'abri	Prestataire spécialisé	Registre suivi et BSDD
Tous produits souillés par des déchets dangereux (chiffons, flexibles, durites, bidons vides)	Bac étanche à l'abri	Prestataire spécialisé	Registre suivi et BSDD
Absorbants souillés	Bac étanche à l'abri	Prestataire spécialisé	Registre suivi et BSDD
DÉCHETS NON DANGEREUX			
Pneumatiques	À l'abri	Gratuit (quantité minimum)	Registre suivi
Plastique de carrosserie	Benne	Payant	Registre suivi
Vitre	Sans objet	Payant	Registre suivi
Ferraille	Sans objet	Gratuit (quantité minimum)	Registre suivi
Carton/papier	Container à l'abri	Collecté par la Métro ou collectivité (selon quantité)	Sans objet

RAPPEL SÉCURITÉ :

Mettre à disposition les équipements de protection individuelle.

Document unique (DU) obligatoire pour les entreprises avec salariés ou apprentis.

Fiches de données de sécurité (FDS) : demandez à votre fournisseur la transmission de ces fiches (utiles entre autre pour le Document Unique, la mise en place et le suivi de l'autorisation de rejets Métro)

Contrôles périodiques annuels : ponts élévateurs, extincteur, électricité, compresseur.

Mise en place d'un règlement intérieur dans votre entreprise.

Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) : vérifiez si vous y êtes soumis.

SAVIEZ-VOUS QU'EN CAS DE MÉLANGE DE DÉCHETS, LE PRIX FACTURÉ EST CELUI DU DÉCHET LE PLUS CHER ?

4. Bibliographie

-(*Arrêté du 25 janvier 2010*) Relatif aux méthodes et critères d'évaluation de l'état écologique, de l'état chimique et du potentiel écologique des eaux de surface pris en application des articles R. 212-10, R. 212-11 et R. 212-18 du code de l'environnement.

-(*Arrêté du 26 novembre 2012*) relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2712-1 (installation d'entreposage, dépollution, démontage ou découpage de véhicules terrestres hors d'usage) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

-Données de terrain de la Communauté de Communes des Vals du Dauphiné, de la Communauté d'Agglomération de Villefranche-sur-Saône (CAVBS), de Vienne Agglomération, de la Communauté de Communes Faucigny Glières et de la Chambre des Métiers et de l'Artisanat Isère.

-Encyclopédie de l'hydrologie urbaine et de l'assainissement, Bernard Chocat, Eurydice, 1136 pages, 1997

-Les hydrocarbures dans les eaux pluviales, synthèse du rendez-vous du Graie du 8 décembre 2004, 2p - [lien](#)