

ATDx

BP 33
30132 Caissargues
Tél. : 04.66.38.61.58
Fax : 04.66.38.61.59

**DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION
ICPE 2713-2714-2715**

**Projet de réalisation du centre de tri
de déchets non dangereux
du SITOM Sud Gard**

ECO-POLE de Nîmes Métropole

Commune de Nîmes (30)



67 av Jean Jaurès
30000 NIMES
Tél : 04 66 04 71 50
Fax : 04 66 04 71 54

RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DES DANGERS

SOMMAIRE

1	AVANT PROPOS	3
1.1	ASPECT REGLEMENTAIRE	3
1.2	PRESENTATION DE LA DEMANDE ET DU PROJET	3
1.3	INSTRUCTION DE LA DEMANDE	6
2	ETAT INITIAL DU SITE	7
2.1	DESCRIPTION	7
2.2	SYNTHESE DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET CONSEQUENCES POUR LE PROJET	14
3	IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR LES SUPPRIMER, LES LIMITER OU LES COMPENSER	18
3.1	IMPACTS DU PROJET	18
3.2	IMPACTS SUR LA SANTE	18
3.3	TABLEAU DES IMPACTS RESIDUELS DU PROJET AU REGARD DES MESURES D'ATTENUATION	19
4	DANGERS DU PROJET ET MESURES ENVISAGEES POUR LES SUPPRIMER, LES LIMITER OU LES COMPENSER	23
4.1	DANGERS PRESENTES PAR L'INSTALLATION EN CAS D'ACCIDENT	23
4.2	SCENARIOS D'ACCIDENT ET ZONES D'EFFETS	23
4.3	MESURES PRISES POUR REDUIRE LA PROBABILITE D'UN ACCIDENT ET LIMITER SES EFFETS	24
4.4	MOYENS DONT DISPOSE L'ETABLISSEMENT EN CAS DE SINISTRE	25
5	REMISE EN ETAT DU SITE	26
6	IMPACTS CUMULES AVEC D'AUTRES INSTALLATIONS	27
6.1	INSTALLATIONS EXISTANTES	27
6.2	PROJETS CONNUS	27
6.3	ANALYSE DES IMPACTS CUMULES	27
7	RAISONS DU CHOIX DU PROJET	28
7.1	HISTORIQUE DU PROJET	28
7.2	LE CHOIX DU SITE	28
7.2.1.1	Présentation de l'étude	28
7.2.1.2	Présentation des sites étudiés	28
7.2.1.3	Classement final issu de l'étude multicritères	29
7.2.2	<i>Raisons économiques</i>	30
7.2.3	<i>Situation géographique privilégiée</i>	30
7.2.4	<i>Réduction de l'empreinte carbone</i>	31
7.2.5	<i>Maîtrise foncière</i>	32
7.3	EVOLUTION DU PROJET DEPUIS SON INITIATION	32
8	CONCLUSION	33
9	GLOSSAIRE	34

FIGURES

Figure 1	– Carte de localisation du projet au 1/50 000	4
Figure 2	– Photographie aérienne au 1/15 000 ^{ème}	9
Figure 3	– Carte des perceptions visuelles du projet	12
Figure 4	– Plan des zones à risque significatif (Source : Etude des flux thermiques – Fluidyn)	24
Figure 5	– Localisation géographique du barycentre de la collecte et situation du site de l'Eco-pôle (source : étude multicritères APAVE)	31

1 AVANT PROPOS

1.1 Aspect réglementaire

Le présent document constitue le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude des dangers du dossier de demande d'autorisation d'exploiter, au titre des installations classées pour la protection de l'environnement.

Cette demande d'autorisation d'exploiter concerne le projet de demande d'autorisation d'exploiter un centre de tri de déchets non dangereux issus des collectes sélectives sur la commune de Nîmes dans le département du Gard par le SITOM SUD GARD.

➔ **Voir carte de localisation du projet (en page suivante)**

La composition du dossier a été établie conformément à la législation des installations classées pour la protection de l'Environnement :

- ✓ Titre I du livre V du Code de l'Environnement,
- ✓ Circulaire du 24 décembre 2010 relative aux modalités d'application des décrets n°2009-1341, 2010-369 et 2010-875 modifiant la nomenclature des installations classées exerçant une activité de traitement des déchets
- ✓ Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

Le présent dossier se compose des parties suivantes :

- ✓ **La demande d'autorisation d'exploiter, (pièce 1)**
- ✓ **Le résumé non technique de l'étude d'impact et de l'étude des dangers**, destiné à faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans ces deux études, **(pièce 2)**
- ✓ **L'étude d'impact** indiquant l'origine, la nature et l'importance des inconvénients susceptibles de résulter des activités considérées et faisant ressortir les effets prévisibles sur l'environnement ainsi que les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter ou compenser ces effets, **(pièce 3)**
- ✓ **L'étude de dangers** exposant les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident et justifiant les dispositions propres à réduire la probabilité et les effets, **(pièce 4)**
- ✓ **La notice d'hygiène et de sécurité** du personnel, **(pièce 5)**
- ✓ **Les annexes** comportant les études spécifiques menées conjointement à ce dossier et les documents graphiques. **(pièce 6)**

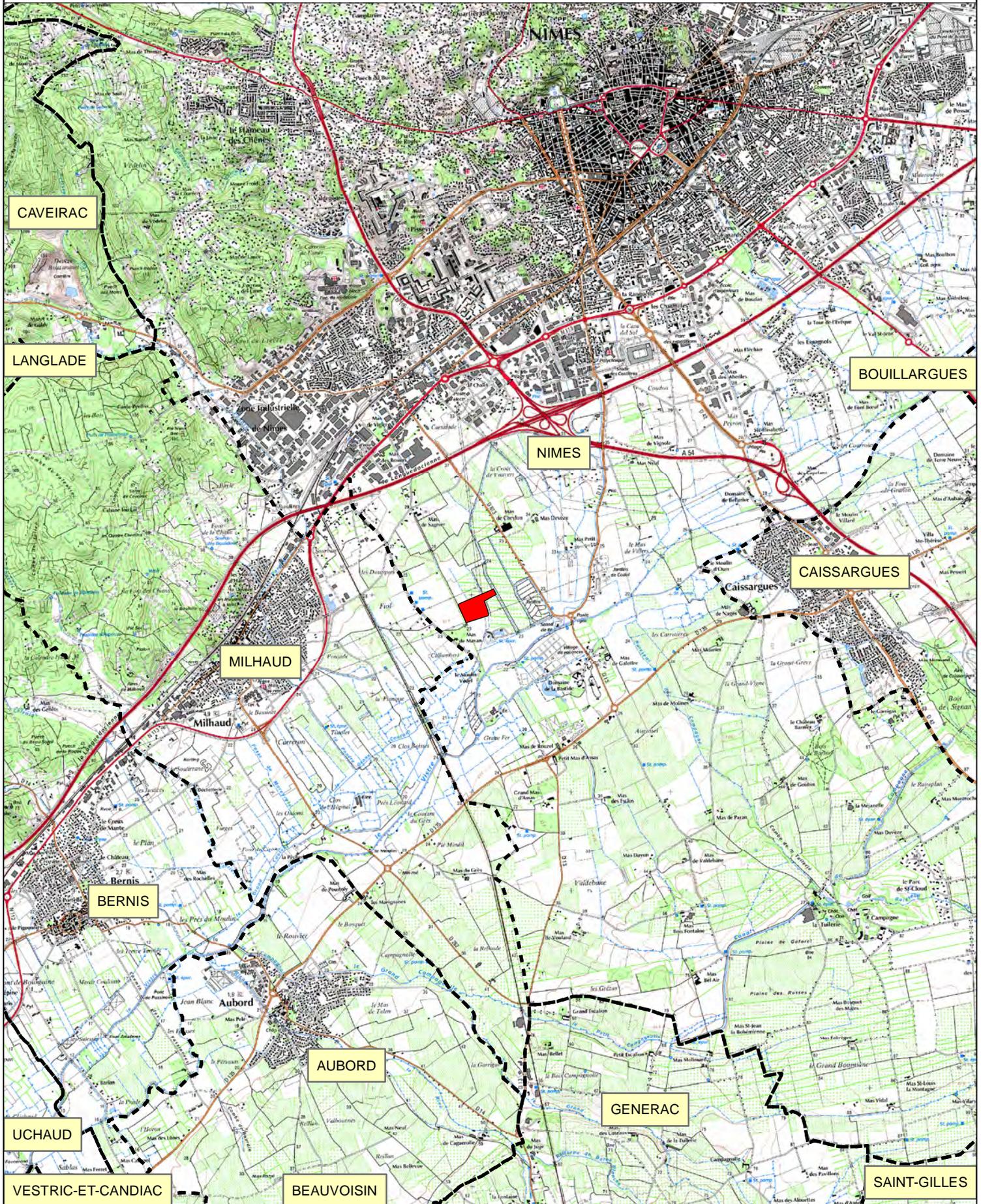
1.2 Présentation de la demande et du projet

Le SITOM Sud Gard (Syndicat intercommunal de traitement des ordures ménagères) a en charge le traitement des déchets ménagers sur un territoire qui s'étend sur 80 communes dans le département du Gard.

Le projet de centre de tri de déchets non dangereux issus des collectes sélectives (à savoir des papiers, cartons, plastiques, emballages métalliques et de verre) du SITOM SUD GARD est situé au Sud du lieu-dit « Mas de Cheylon » sur le territoire de la commune de Nîmes dans le département du Gard (30). Il constituera avec la station d'épuration de Nîmes Ouest, la station de compostage des boues de la station d'épuration et l'incinérateur de déchets EVOLIA, géré par le SITOM SUD GARD, un ensemble industriel destiné à mieux gérer les déchets de l'agglomération nîmoise et, pour l'incinérateur et le projet de centre de tri de déchets, des autres communes adhérentes au SITOM SUD GARD. Ce site s'appellera ECO-POLE de Nîmes Métropole.

Le centre de tri de déchets du SITOM SUD GARD se positionne à environ 2 km au Sud de la zone urbanisée de Nîmes, dans la vallée du Vistre sur des terrains en friche. La localisation du présent projet est illustrée en page suivante, sur la carte de localisation du projet au 1/50 000.

CARTE DE LOCALISATION DU SITE



Légende

-  emprise du projet
-  Limite communale

0 500 1 000
Mètres

1:50 000

2

Les principales caractéristiques du projet sont présentées dans le tableau ci-dessous :

TABLEAU RECAPITULATIF DES CARACTERISTIQUES DU PROJET DE CENTRE DE TRI DU SITOM SUD GARD		
Caractéristiques générales	Population desservie	282 181 habitants (2009)
	Communes collectées	80 communes
	Capacité du centre de tri	20 000 t/an/poste
	Superficie du centre de tri	63 722 m ²
	Puissance électrique de l'installation	1 600 kW
	Horaire de fonctionnement	8h - 16h (et optionnellement de 16h à 22h si 2 postes)
	Nombre de poste	1 ou 2 selon les besoins
	Personnels par poste	19 + 1 directeur et 1 secrétaire
	Nombre d'engins de manutention	2 charriots élévateurs à bras télescopique
	Rubriques de la nomenclature ICPE visées par le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter	2714-1 : Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711 et dont le volume susceptible d'être présent dans l'installation est supérieur ou égal à 1000 m ³ (projet soumis à autorisation) 2713-2 : Installation de transit, regroupement ou tri de métaux ou de déchets de métaux non dangereux, d'alliage de métaux ou de déchets d'alliage de métaux non dangereux, à l'exclusion des activités et installations visées aux rubriques 2710, 2711 et 2712 et dont la surface est supérieure ou égale à 100 m ² mais inférieure à 1 000 m ² (projet soumis à déclaration)
Caractéristiques fonctionnelles	Type de déchets traités	Papiers (Journaux Revues Magazines: JRM, gros de magasins)
		Cartons (cartons ondulés, cartons plats, cartonnettes, ELA)
		Plastiques (PVC, PET, PEHD, Films PE)
		Emballages métalliques (acier, alu)
		Emballages de verre
	Quantité de déchets issue de la collecte sélective	85,8 kg/hab/an
	Type de collecte	PAP (Porte-à-porte)
		PAV (Points d'apport volontaire) (conteneurs)
Collecte en déchèterie		
Collecte provenant des industries, commerce ou artisanat		
Distance au barycentre de collecte	5 km	
Quantité et destination des refus de tri	4 000 t/an/poste éliminés dans l'usine d'incinération EVOLIA voisine	
Caractéristiques structurelles	Bâtiment principal (= bâtiment d'exploitation)	Forme parallélépipédique de 150 m par 45 m Hauteur : 14,3 m par rapport au terrain naturel ou 39 m NGF Aspect de bardage horizontal gris
	Bâtiment annexe (= bureaux + locaux du personnel + locaux visiteurs + locaux techniques)	Accolé en façade du bâtiment principal, de forme parallélépipédique de 66 x 14 m Locaux techniques : local petit matériel, local électrique, local air comprimé Aspect analogue au bâtiment principal
	Installations annexes	Cuve de 5 m ³ de fioul domestique installée à l'extérieur du bâtiment et installation de distribution de carburant (pistolet de distribution à arrêt automatique)
	Voiries	Voie d'accès, aires de manœuvre, parking et aire de stockage
	Aménagement paysager	44 000 m ² d'espaces verts, haies, pelouse, prairie fleurie, étang de 3 500 m ² avec végétation aquatique
Gestion des eaux pluviales	Surfaces imperméabilisées	17 248 m ²
	Volume total des bassins de compensation	1 741 m ³
	Type de rejet	Diffusion dans le milieu naturel en 3 points de rejet (dans le réseau de fossés existants après déshuilage, débouillage et décantation)
Gestion du risque inondation	Bassin de compensation	Capacité de 25 100 m ³

Le projet consiste en la création puis l'exploitation d'un centre de tri de déchets non dangereux issus des collectes sélectives (papiers-cartons, plastiques, emballages métalliques et verre) des ménages et des professionnels privés (industriels, commerçants, artisans) situés sur le périmètre du SITOM SUD GARD ou d'autres collectivités du Gard ou de départements limitrophes ; rappelons cependant que la vocation prioritaire du centre est la prise en charge des collectes sélectives des ménages dans le périmètre du SITOM SUD GARD et que leur part sera nettement majoritaire.

Le centre de tri séparera l'ensemble des déchets collectés par type de matériaux de même famille : papiers (JRM, gros de magasin), cartons (cartons ondulés, cartons plats, cartonnettes, ELA), plastiques (PVC, PET, PEHD, Films PE), emballages métalliques (acier, alu), emballages de verre.

Les produits de ces séparations sont conditionnés et évacués vers les industries du recyclage et les refus non valorisables sont à destination de l'incinérateur voisin du projet pour y être valorisés sous forme énergétique.

Le projet se déroulera dans un vaste bâtiment spécialement construit à cet effet (cf. plans de l'annexe 8) compartimenté en 4 locaux :

- 1- atelier "réception des collectes sélectives",
- 2- atelier "tri des collectes sélectives",
- 3- atelier "conditionnement des matières triées valorisables",
- 4- atelier "stockage des matières triées valorisables".

Ce centre de tri sélectif est dimensionné pour répondre aux évolutions attendues ou possibles dans la gestion des déchets des collectes sélectives dans la région nîmoise et alentours. Son adaptation repose sur son temps de fonctionnement quotidien :

- Dans un premier temps, il fonctionnera sur un poste de 7 heures par jour entre 8h00 et 16h00 pour une capacité de 20 000 tonnes par an, de manière à trier les collectes sélectives issues du territoire du SITOM SUD GARD dans sa configuration actuelle et sur les 5 à 10 prochaines années selon les prévisionnels.
- Après et à terme, suite à une montée en puissance progressive jusqu'à 40 000 tonnes par an, il fonctionnera sur deux postes avec un deuxième poste de 5 heures par jour entre 16h00 et 22h00, de manière à trier les quantités accrues de collectes sélectives conséquentes de plusieurs facteurs : augmentation de la population dans le périmètre du SITOM SUD GARD et/ou extension de ce périmètre, autres organismes collectifs gestionnaires des déchets (communautés de communes, communes, syndicats...) voulant bénéficier des services offerts par le centre, professionnels privés (industriels, commerçants, artisans) souhaitant confier au centre le tri de leurs DIB (déchets industriels banals de même nature que les déchets ménagers traités dans le centre)...

1.3 Instruction de la demande

Cette demande, objet du présent dossier, est établie en application de la législation des installations classées pour la protection de l'environnement, en vue d'obtenir l'autorisation prévue par l'article L 512-2 du livre V du Code de l'environnement. Cette demande est soumise à :

- ✓ Une étude d'impact conformément à l'article R 512-6 du Code de l'environnement, pris par application de l'article L. 122-1 dont le contenu, par dérogation aux dispositions de l'article R. 122-3, est défini par les dispositions de l'article R. 512-8,
- ✓ Une enquête publique conformément au décret n°85-453 du 23 avril 1985, codifié aux articles R123-1 et suivants du Code de l'Environnement, pris pour application du Livre I titre II chapitre III de la partie législative du Code de l'environnement,
- ✓ Une consultation administrative,
- ✓ Un avis des communes concernées par le rayon d'affichage de l'installation,
- ✓ Un avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques.

Les 2 communes concernées par le rayon d'affichage de 1 km autour du projet sont Nîmes sur laquelle le projet est implanté, et Milhaud dans le département du Gard (30).

2 ETAT INITIAL DU SITE

2.1 Description

Le centre de tri de déchets du SITOM SUD GARD se positionne à environ 2 km au Sud de la zone urbanisée de Nîmes, dans la vallée du Vistre sur des terrains en friche. Le projet est également situé en bordure Sud du projet de bassin de lutte contre les inondations défini par la Ville de Nîmes (bassin du Mas de Cheylon Est et Ouest).

Le site est accessible depuis l'agglomération nîmoise par les routes départementales n°613 et n°13 et par le Sud par la route départementale n°13. Il se trouve en rive droite du Vistre à environ 450 m plus au Nord.

A l'échelle départementale, le projet de centre de tri de déchets est situé :

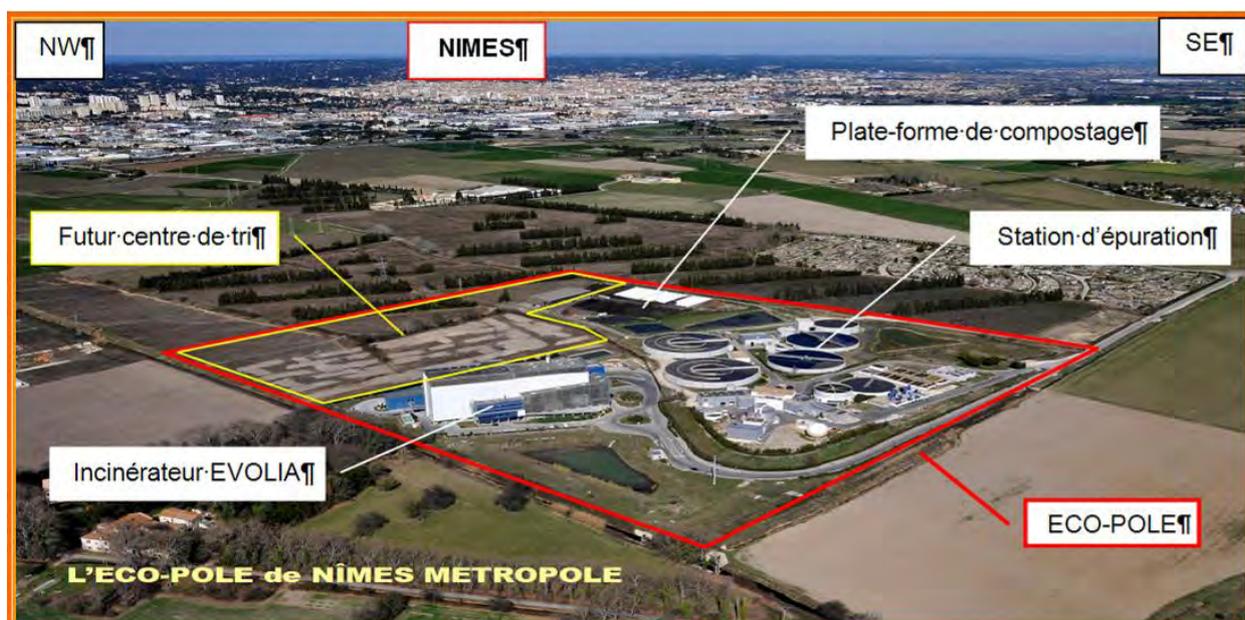
- A 35 kilomètres environ de la ville d'Arles et du Rhône au Sud-Est,
- A 50 kilomètres environ de la ville d'Alès au Nord-Ouest.

A l'échelle communale, l'emprise du projet est distante, au plus proche (cf. photographie aérienne en 2^{ème} page suivante) :

- De 2 kilomètres de l'Agglomération Nîmoise (ZI de Saint Césaire),
- De 400 mètres du cours d'eau Vistre,
- De 600 mètres du parc des sports et du domaine de la Bastide (camping, aire de loisirs),
- De 1,5 kilomètre du centre-ville de Milhaud.

Dans un rayon de 300 mètres autour de l'emprise du projet, sont présents :

- L'incinérateur de déchets EVOLIA, la station d'épuration de Nîmes Ouest et la station de compostage des boues de la station d'épuration (Ensemble ECO-POLE) au Sud du site,
- Le Mas de Mayan, à 170 mètres au Sud-Ouest du site,
- Les habitations de la Mandarine à 370 mètres à l'Ouest,
- Les habitations le long de la RD 613 à 400 mètres au Nord-Est,
- Le cadereau de St-Césaire en bordure Ouest du site,
- Les jardins ouvriers à 230 mètres à l'Est,
- Le projet de bassins du Mas de Cheylon du projet de lutte contre les inondations « Cadereaux » de la ville de Nîmes, en bordure Nord de l'emprise.



- **Milieu physique**

Le projet se situe dans la plaine du Vistre, en rive droite du Vistre. En terme de topographie le terrain est presque plat, il plonge très légèrement vers le Sud, jusqu'au Vistre. L'emprise du projet est située à une altitude comprise entre 22,5 m NGF au Sud et 23,5 m NGF au Nord. Le site d'implantation de l'incinérateur EVOLIA est surélevé d'environ 1 m au-dessus du terrain naturel.

D'un point de vue climatologique, la région est sous l'influence d'un climat méditerranéen. Ce climat se caractérise par des précipitations brutales et inégalement réparties (pluies torrentielles fortes), par un fort ensoleillement et une forte ventosité à dominante Nord (le Mistral).

D'un point de vue hydrogéologique, l'emprise du projet se trouve au-dessus de la nappe de la Vistrenque. Les relevés dans les piézomètres et le plan d'eau du site EVOLIA montrent qu'au droit du site, le niveau statique se situe aux environs de 20,15 m NGF en basses eaux moyennes et aux environs de 20,60 m NGF en hautes eaux moyennes. A noter qu'il ne s'agit pas du niveau réel de la nappe qui se trouve captive (en pression) sous la formation limono-argileuse superficielle quasi imperméable d'une épaisseur de 3 à 4 m. Dans les piézomètres et le plan d'eau où elle est mise à l'air libre, elle monte (par dépression) pour s'établir au niveau statique d'équilibre susnommé qui lui se trouve à 2 à 3 m sous le niveau du sol.

Il existe un captage d'alimentation en eau potable dans un rayon de 1 km autour de l'emprise du site étudié ainsi qu'un forage destiné à l'alimentation en eau du camping de la Bastide ne présentant pas de périmètre de protection. La réalisation du forage de la Bastide a été faite en 1979 pour alimenter le projet du Domaine de la Bastide (camping et complexe sportif). Le forage n'est plus en service depuis 3 ans, Nîmes Métropole a raccordé le site de la Bastide sur le réseau d'adduction de Nîmes. Il n'est cependant pas désaffecté et fait toujours partie des installations susceptibles d'être remises en service. L'emprise du projet du centre de tri ne recoupe aucun périmètre de protection de captage AEP. Le rayon de 1 km autour du projet recoupe légèrement le Périmètre de Protection Eloigné du captage de la commune de Milhaud.

Au niveau hydrographique, le site d'étude, localisé sur le bassin versant du Vistre, est longé à l'Ouest par le Cadereau Saint-Césaire (dénommé aussi Vallat des Treilles), affluent du Vistre qu'il rejoint à 430 m au Sud. Le Vistre est distant de 400 m de l'emprise du projet, au plus proche.

Le PPRi (Plan de prévention des Risques Inondation) de Nîmes a été approuvé le 28 février 2012 et constitue depuis le document applicable et opposable aux tiers. Avant, c'était l'article R111-3 qui s'appliquait en matière d'inondabilité. L'article R111-3 du code de l'urbanisme donnait la possibilité au Préfet du Département d'édicter des règles spécifiques en matière d'urbanisme subordonnant à des conditions spéciales la construction sur des terrains exposés à un risque tel que les inondations. Sur la commune de Nîmes, l'article R111-3 du code de l'urbanisme montrait que la partie Sud de l'emprise du projet était en zone inondable mais pas la partie comme l'illustre la carte en page suivante, d'où le regroupement des installations projetées dans la partie Nord du site.



Le PPRi de Nîmes, qui a pris une crue de référence plus importante que le R111-3, montre que toute l'emprise du projet est dorénavant en zone inondable. On se reportera à l'étude hydraulique jointe en annexe 15 pour prendre connaissance plus précisément de la manière dont les contraintes hydrauliques apportées par le PPRi ont été prises en compte.



Légende

 emprise du projet

0 250 500
Mètres

1:15 000



- **Milieu naturel**

L'emprise du projet ne comporte pas d'inventaires et de protections réglementaires des habitats naturels, de la faune et de la flore, excepté l'Espace Naturel Sensible « Vistre Moyen » porté par le Conseil général du Gard. D'autre part, la ZNIEFF de type I « Plaines de Caissargues et Aubord » se situe à 400 m au sud du projet et l'ENS « Plaine de Nîmes » se localise à 300 m au Nord-Est du projet.

Sept espèces d'oiseaux patrimoniales avérées et à enjeux de conservation significatifs (jugés faibles à moyens) ont pu être mises en évidence sur la zone d'étude dont deux ont été considérées de véritablement nicheuses (Coucou geai et Linotte mélodieuse). Par ailleurs trois espèces patrimoniales non observées ont été considérées potentiellement présentes en nidification (Alouette lulu, Bruant proyer, Petit-duc-scops).

Le milieu est modérément favorable au gîte des chiroptères mais intéressant en terme d'habitat de chasse et de transit. Les enjeux sont jugés faibles à moyens sur la zone d'étude. Pour les autres mammifères, les enjeux sont jugés faibles en l'absence d'espèce à enjeu fort avérée ou potentielle sur ou à proximité de la zone d'étude.

Trois espèces de reptiles ont été inventoriées. Il s'agit d'espèces ubiquistes et communes non menacées dans le sud de la France : le crapaud calamite, le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental, avec une très forte abondance de ce dernier lié à l'importance de fourrés, broussailles et haies arbustives. Les enjeux concernant les reptiles sont donc jugés faibles à moyens.

Seule une espèce d'amphibiens considérée commune et peu menacée a été entendue ; il s'agit de la Grenouille de Graf. La zone d'étude pourrait constituer une zone de transit entre les différents ruisseaux temporaires et canaux présents à proximité de la zone d'étude. Cependant, le mauvais état de conservation du canal de Saint-Cézaire et l'absence d'observation lors des différents passages, tous groupes confondus, semble indiquer que ce secteur est peu favorable aux amphibiens.

La richesse spécifique identifiée en insectes est assez intéressante, notamment en ce qui concerne les libellules. 16 espèces de cet ordre ont été contactées, 3 d'entre elles sont patrimoniales et une est protégée en France et en Europe : l'Agrion de Mercure. La Diane, papillon protégé connu localement, est présente au Mas de Mayan et sa reproduction est jugée potentielle au nord de la zone d'étude. Les enjeux concernant les insectes sont jugés faibles à moyens.

D'autre part, aucun habitat d'intérêt patrimonial pour l'Union Européenne, au sens de leur inscription à l'Annexe I de la directive européenne Habitats, n'a été recensé sur la zone d'étude. Aucun espace n'est considéré comme sensible sur la zone d'étude. Aucune espèce protégée ou à forte valeur patrimoniale n'a été trouvée sur ces habitats.



- **Paysage, visibilité**

Bien que le projet soit situé entre deux unités paysagères (unité n°7 « Nîmes et rebords de garrigues », et unité n°6 « La plaine des costières » d'après l'Atlas des paysages de Languedoc-Roussillon) il partage principalement les caractéristiques paysagères avec l'unité n°6. La proximité avec le pôle urbain d'importance régionale que constitue la ville de Nîmes influe également le paysage au droit du site du projet, par la présence d'infrastructures de communication et de bâtiments industriels.

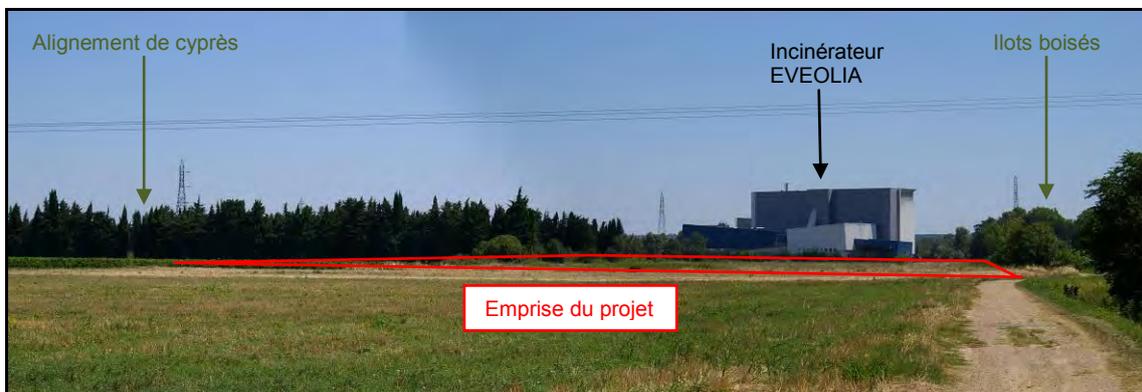
Le projet se situe à l'extrême nord de la plaine à proximité immédiate du Vistre. Un réseau dense de fossés a été créé pour évacuer les eaux pluviales de la ville de Nîmes au nord, vers le Vistre. La ripisylve associée au Vistre est assez dense et constitue un rideau qui délimite les deux unités paysagères.

Le sol est occupé par des vignes, des jardins ouvriers, ponctuellement de petit bois et quelques parcelles de cultures (tournesols...), de vergers et de friches (anciens vergers arrachés) aux alentours du projet mais aussi par des installations de la Ville de Nîmes et de Nîmes Métropole : complexe sportif de la Bastide (René Astier), station d'épuration, plate-forme de compostage, incinérateur d'ordures ménagères, etc. Ces installations sont isolées dans un environnement naturel de la plaine des Costières.

Le relief est plat, sans point de vue ou belvédère dans un rayon de plus de 5 km (la Tour Magne est le belvédère le plus proche et est distant de 6 km environ). L'urbanisation est concentrée sur les communes de Milhaud à 1,2 km à l'Ouest de la RN 113, Caissargues à 2,6 km à l'Est, Nîmes à 1,3 km au nord de l'autoroute A9. L'habitat dans les alentours du projet s'est implanté sous forme de Mas. Ce sont le plus souvent des constructions anciennes qui étaient à la base isolées et qui se font désormais intégrer petit à petit dans l'urbanisation des villes.

Les éléments majeurs qui structurent les vues dans ce contexte de plaine agricole dénuée de relief sont :

- Les écrans opaques formés par les alignements de cyprès de haute taille ;
- Les pylônes électriques haute tension, formant des points d'appel visuels d'aspect filiforme mais imposant par leur taille ;
- Les ilots boisés de feuillus denses et élevés qui bordent le site à l'ouest (domaine du Mas de Mayan) et au sud-ouest (Moulin de Vedel) ;
- Les masses aux teintes beiges des ouvrages d'épuration de la station d'épuration de Nîmes Ouest, en partie masquées par le remblai de ceinture et des plantations paysagères ;
- La masse de l'incinérateur EVOLIA dont la hauteur avoisine les 40 m.

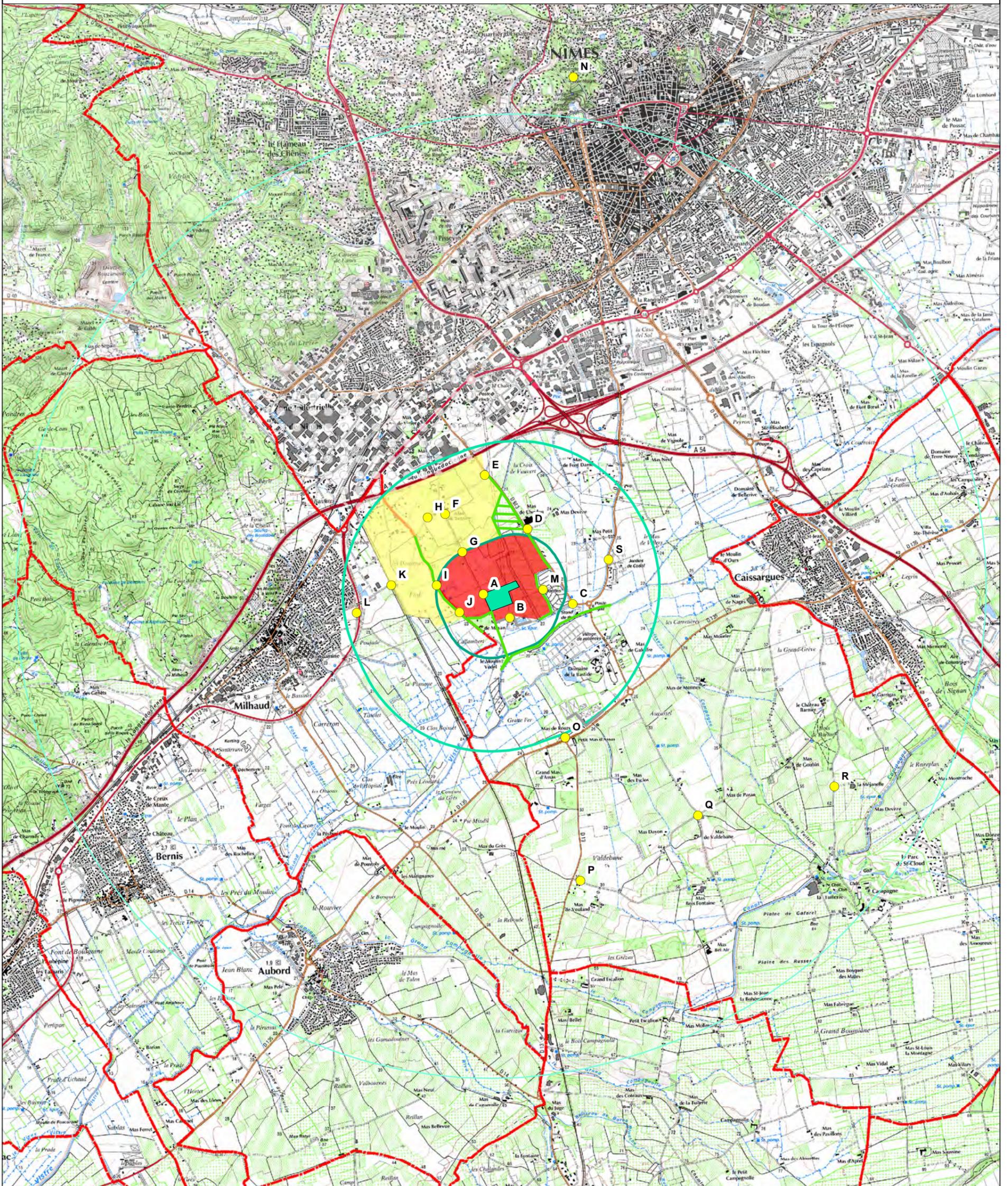


Vue depuis le nord du projet (à mi-chemin entre le projet et le Mas de Sagnier)

Les visibilités proches de l'emprise du projet sont limitées à une zone du quart Nord-Ouest grâce à la présence de nombreux écrans visuels. Les visibilités dynamiques concernent des axes routiers mineurs (chemin du Carraud et chemin du Mas de Mayan) et un court tronçon de l'axe ferroviaire Nîmes – Le Grau du Roi, fréquenté l'été. De plus, le projet s'implante sur l'éco-pôle de Nîmes-Métropole déjà fortement industrialisé (incinérateur, station d'épuration, plateforme de compostage). La carte des perceptions visuelles est présentée en page suivante.

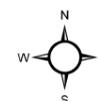


Vue depuis le sud du projet (toit de l'incinérateur)



Légende

- | | | | |
|--|------------------|-----------------------|------------------------------|
| | Emprise du site | Ecrans visuels | Sensibilité paysagère |
| | Rayon 500 m | type | |
| | Rayon 1 500 m | | |
| | Rayon 5 000 m | | |
| | Prises de vues | | |
| | Limite communale | | |



1:40 000

1 000 500 0 1 000 Mètres

- **Milieu humain**

Le projet est localisé dans une zone peu peuplée. Les premières habitations sont situées à 170 m au Sud-Ouest du site (Mas de Mayan), 9 zones d'habitations, 2 gites et 1 camping sont présents dans un rayon de 1 km autour du site. On dénombre 5 habitations dans un rayon de 500 m, et moins 7 habitations dans un rayon de 800 m. On notera aussi la présence sur les terrains à 100-150 m au Nord-Ouest du projet de caravanes, mobil homes et cabanons occupés (souvent sans autorisations légales).



Terrains occupés par des caravanes et cabanons

L'agglomération nîmoise, Préfecture du Gard, principale ville du département, regroupe une population importante et permanente : 140 267 habitants pour la commune de Nîmes au recensement de 2008. L'unité urbaine de Nîmes (regroupant 4 communes) représente 23 % de la population départementale. Avec un taux de croissance démographique de + 0,45 %, elle se situe en dessous de la moyenne départementale de + 0,7 % et de la moyenne régionale de + 0,91 %.

A l'échelle de la commune, le secteur tertiaire est prépondérant. Les activités industrielles et commerciales se cantonnent à la périphérie de Nîmes et le long de la N 113, qui longe la limite Nord du bassin versant du Vistre. Les activités industrielles et de commerce sont nombreuses au Nord du site. En effet, l'activité économique de l'agglomération nîmoise se situe essentiellement au Sud-Ouest du territoire de la commune, autour de la N 113 et le long de l'autoroute A9. Le projet se situe au sein de l'éco-pôle regroupant l'incinérateur, la station d'épuration (STEP) Nîmes Ouest ainsi qu'une station de compostage qui intégrera le projet dans un contexte industriel local voulu, entre autre, par la commune de Nîmes et la communauté d'agglomération Nîmes Métropole.

Sur le secteur du projet, les pratiques agricoles sont essentiellement tournées vers les cultures de plein champ et les vergers, même si les terrains du projet, du Nord-Est et à l'Est ont vu leurs vergers abandonnés. On y trouve aussi quelques parcelles de vignes mais ces dernières s'étendent surtout sur la Costière à plus de 1 km au Sud. Des jardins ouvriers (potagers essentiellement) sont par ailleurs présents sur le secteur du projet, à 230 m au plus proche du site du projet.

Le secteur autour du projet se positionne plus volontiers comme une zone de transition touristique entre les garrigues au Nord de Nîmes et la Camargue (riche d'un patrimoine culturel et naturel important). Les activités de loisirs sont présentes dans le secteur du projet avec : un complexe sportif « Domaine de la Bastide » et un centre équestre à 600 m au Sud du projet, le camping de la Bastide à 1 200 m au Sud du projet, les jardins ouvriers à 230 m à l'Est du projet et un stand de tir à 650 m au Sud-Est du projet.



Centre de formation du Nîmes Olympic



Centre équestre

2.2 Synthèse des enjeux environnementaux et conséquences pour le projet

Le niveau d'enjeu pour chaque élément est représenté selon la grille suivante :

ENJEU	
Description	Repère
Aucun enjeu ou négligeable	Nul
Enjeu très faible	Très faible
Enjeu faible	Faible
Enjeu modéré	Modéré
Enjeu fort	Fort
Enjeu très fort	Très fort

Milieux physiques		
Climatologie	<ul style="list-style-type: none"> Climat méditerranéen – chaud et sec en été Ensoleillement important Ventosité moyenne Précipitations courtes mais intenses (à l'origine de crues) 	Faible
Relief	<ul style="list-style-type: none"> Projet dans une plaine Terrains présentant une pente très faible 	Faible
Géologie	<ul style="list-style-type: none"> Grave sableuse jaune du Villafranchien peu polluée, pas d'exploitation du sous-sol 	Nul
Eaux souterraines	<ul style="list-style-type: none"> Aquifère continu dans les alluvions villafranchiennes Aquifère captif sous 3 à 4 m de limons argileux Direction d'écoulement orientée du Nord vers le Sud Qualité moyenne de la nappe d'eau, pollution aux nitrates et pesticides Pas de pollution par l'incinérateur EVOLIA 	Faible
Eaux superficielles	<ul style="list-style-type: none"> Rivière du Vistre à 400 m au Sud Cadereau de St-Césaire en bordure Ouest Emprise située au point bas sur le territoire de la commune, à proximité de la STEP Nîmes Ouest Emprise en partie en zone inondable, les bâtiments seront situés hors zone inondable (PPRi de Nîmes et article R111-3 du code de l'urbanisme) Eaux superficielles déjà très polluées. 	Fort

Milieux naturels		
Habitats sur la zone d'étude	<ul style="list-style-type: none"> Haies de cyprès (83.31) – présentes dans et hors emprise du projet Haies de feuillus (84.2) – présentes dans et hors emprise du projet Haies arbustives discontinues (31.81) – dans et hors emprise du projet Friches fermées issues d'anciens vergers (87.1 x 83.1) – dans et hors projet Friches post-culturelles (87.1) – présentes dans et hors emprise du projet Canal temporairement inondé (24.16) – hors emprise du projet 	Très faible à Faible
	<ul style="list-style-type: none"> Cours d'eau et berges (22.42) = cadereau de St-Césaire – hors projet Prairies méditerranéennes subnitrophiles (34.8) – hors projet 	Faible
Flore	<ul style="list-style-type: none"> Aucune espèce protégée ou à forte valeur patrimoniale dans l'emprise du projet 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> Aucune espèce protégée mais 5 espèces patrimoniales (Laiche faux souchet, Aristoloche à nervures peu nombreuses, Égilope ventrue, Potamot nageant et Myagre perfolié) dans les terrains environnant le projet 	Modéré

Milieux naturels (suite)		
Avifaune	<ul style="list-style-type: none"> • Aigrette garzette (en transit sur la zone d'étude) 	Très faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Alouette lulu (nicheur potentiel sur la zone d'étude) 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Bruant proyer (nicheur potentiel sur la zone d'étude) 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Busard des roseaux (en transit sur la zone d'étude) 	Très faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Circaète Jean-le-Blanc (en chasse potentielle sur la zone d'étude) 	Très faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Cochevis huppé (nicheur hors zone d'étude et sédentaire) 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Héron garde-bœuf (en transit sur la zone d'étude) 	Très faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Coucou geai (nicheur estivant sur la zone d'étude) 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • Guêpier d'Europe (en alimentation et estivant sur la zone d'étude) 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Huppe fasciée (nicheur hors zone d'étude et estivant) 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • Linotte mélodieuse (nicheur sédentaire sur la zone d'étude) 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • Martin-pêcheur d'Europe (nicheur sédentaire sur la zone d'étude) 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • Milan noir (en alimentation sur la zone d'étude) 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Petit-duc scops (nicheur potentiel sur la zone d'étude) 	Modéré
<ul style="list-style-type: none"> • Rollier d'Europe (nicheur à proximité de la zone d'étude et estivant) 	Modéré	
Chiroptères	<ul style="list-style-type: none"> • Le milieu est modérément favorable au gîte mais intéressant en terme d'habitat de chasse et de transit. • La zone d'étude est fréquentée au moins par 7 espèces : les Pipistrelles pygmée, commune et de Kuhl, le Vespère de Savi, la Sérotine commune, le Molosse de Cestoni et le Murin de Daubenton, ce qui représente une richesse spécifique moyenne. 	Modéré
Mammifères (hors chiroptères)	<ul style="list-style-type: none"> • La mammofaune ne présente pas d'espèce patrimoniale sur la zone d'étude et donc pas de contrainte particulière vis-à-vis du projet d'aménagement. 	Faible
Amphibiens	<ul style="list-style-type: none"> • Une seule espèce protégée mais assez commune a été contactée dans le cours d'eau en bordure ouest de la zone d'étude : Grenouille de Graf. • Trois espèces protégées mais assez communes sont potentielles sur la zone d'étude : Crapaud calamite, Rainette méridionale et Triton palmé. • Des milieux favorables à la reproduction ont été mis en évidence notamment au niveau du cours d'eau en bordure ouest de la zone d'étude. 	Faible
Reptiles	<ul style="list-style-type: none"> • Couleuvre de Montpellier : 1 individu contacté dans l'emprise du projet 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Lézard des murailles : 1 individu contacté hors emprise du projet 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Lézard vert occidental : plusieurs individus contactés dans l'emprise du projet 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • 7 autres espèces potentielles : Coronelle girondine, Couleuvre à collier, Couleuvre à échelons, Couleuvre vipérine, Orvet fragile et Seps strié 	Faible
Insectes	<ul style="list-style-type: none"> • Agrion de mercure (contacté dans la roubine ouest – hors emprise projet) 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • Agrion orangé (contacté dans la roubine ouest – hors projet) 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Caloptéryx méditerranéen (contacté dans la roubine ouest – hors projet) 	Faible
	<ul style="list-style-type: none"> • Diane (contactée au Mas de Mayan et potentielle dans la partie nord de la zone d'étude – hors emprise projet) 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • Ecaille chinée (contactée dans un ancien verger) 	Faible

Milieux humains		
Occupation du sol	<ul style="list-style-type: none"> • Emprise à 2 km au Sud de l'agglomération nîmoise (environ 140 000 hab.) • Forte augmentation démographique avec création de ZAC et zones industrielles le long de l'autoroute A9 à environ 2 km au Nord du projet • Zone d'activités de loisir au domaine de la Bastide (Parc des sports, centre équestre, lac) au Sud du projet et stand de tir au Sud-Est • 3 ICPE à vocation industrielle sur le secteur d'étude dont l'incinérateur EVOLIA sur le site de l'Eco-pôle • L'éco-pôle de Nîmes métropole représente environ 20 ha sur la commune de Nîmes 	Modéré
	<ul style="list-style-type: none"> • La pression urbaine (développement de l'habitat pavillonnaire et de petites zones d'activité) a conduit à la disparition et au morcellement des surfaces agricoles, ayant pour conséquence l'augmentation des petites exploitations. • L'emprise est occupée par une friche qui correspondait anciennement à des vergers, les terres autour de l'emprise sont principalement occupées par des vignes et des cultures extensives (tournesols, maïs) • Il existe plusieurs AOC viticoles sur la commune de Nîmes mais le site n'est situé dans aucune d'elles. La première zone AOC rencontrée est la zone AOC des Costières de Nîmes (vin) dont la limite se trouve à environ 1 700 m. 	Modéré
Habitat proche	<ul style="list-style-type: none"> • Habitat diffus autour du site. Les premières habitations sont situées à 170 m au Sud-Ouest du site (Mas de Mayan) • 9 zones d'habitations, 2 gites et 1 camping sont présents dans un rayon de 1 km autour du site 	Modéré à Fort
Maitrise foncière	<ul style="list-style-type: none"> • La mairie de Nîmes a vendu les terrains concernés par le projet au SITOM SUD GARD. Celui-ci est donc propriétaire de l'intégralité de l'emprise du projet 	Fort
Servitudes et réseaux	<ul style="list-style-type: none"> • Passage de 2 lignes électriques haute tension aériennes en bordure du site • Passage d'une ligne électrique haute tension enterrée sous le site pour l'acheminement de l'électricité issue du fonctionnement de l'incinérateur vers le poste électrique EDF de Nîmes • Passage d'une canalisation d'eau usée en bordure Ouest du site 	Modéré à Fort
Infrastructures de communication	<ul style="list-style-type: none"> • Accès au Sud du site par les routes départementales n°13 et 613 fréquentées et en bon état • Aménagement réalisé pour l'accès à l'éco-pôle sécurisé et suffisant 	Faible
Pollutions et nuisances	<ul style="list-style-type: none"> • Zone fortement industrialisée • Secteur du projet dépourvu de vibrations • Faibles rejets atmosphériques et poussiéreux, en provenance principalement de la circulation automobile et de l'incinérateur • Faibles émissions olfactives, en provenance principalement de la station d'épuration et de la plate-forme de compostage • Ambiance sonore du secteur du projet modérée, surtout liée à la circulation • Rares émissions lumineuses (phares des véhicules, éclairage de l'Eco-pôle) 	Faible

Paysages et patrimoine		
Patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> Aucun monument ou site archéologique présent sur le secteur d'étude (données DRAC) Monuments des alentours sans vue distinctive de l'emprise du projet 	Faible
Contexte paysager	<ul style="list-style-type: none"> Implantation sur l'éco-pôle de Nîmes métropole déjà fortement industrialisé Installations de l'éco-pôle isolées dans l'environnement rural à dominante agricole de la plaine des Costières Situation à côté de l'incinérateur qui constitue un point d'appel visuel important (vaste bâtiment de 40 m de hauteur) 	Faible à Modéré
Perceptions rapprochées Nord et Ouest	<ul style="list-style-type: none"> Emprise très visible depuis le Nord et l'Ouest jusqu'à une distance de 500 à 1 000 m. Lieux peu fréquentés : terres agricoles essentiellement, chemins de desserte locale, quelques habitations sans vue nette, terrains avec caravanes 	Modéré à Fort
Perceptions rapprochées Sud et Est	<ul style="list-style-type: none"> Les visibilitées proches de l'emprise du projet sont limitées et le plus souvent impossibles grâce à la présence de nombreux écrans visuels (haies, ripisylve du Vistre, constructions de l'Eco-pôle...) 	Très faible
Perceptions éloignées	<ul style="list-style-type: none"> Vues ponctuelles possibles des hauteurs de Nîmes (Tour Magne, collines, immeubles) au Nord-Ouest mais site peu visible dans le large panorama offert Site invisible depuis les hauteurs Sud-Est (plateau des Costières) 	Nul à Faible

CONSEQUENCES POUR LE PROJET DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX IDENTIFIES	
Hierarchisation	Conséquences pour le projet / prise en compte
1 – Milieu physique	<ul style="list-style-type: none"> Le projet a pris compte du risque inondation dans sa conception Emprise du projet en partie dans la zone inondable visée par l'article R111-3 du code de l'urbanisme et en totalité dans la zone inondable visée par le PPRi de Nîmes ; les bâtiments seront situés en dehors de la zone inondable du R111-3 Les eaux souterraines présentent un enjeu faible
2 – Milieu naturel	<ul style="list-style-type: none"> Projet faisable car les habitats et la flore sont très peu sensibles Projet vigilant aux espèces sensibles (oiseaux et reptiles)
3 – Milieu humain	<ul style="list-style-type: none"> Projet faisable car très peu d'habitations proches (une seule habitation dans un rayon de 300 m autour du projet) Projet idéalement situé et optimisé pour impacter le moins possible le trafic Toutes les mesures sont prises pour diminuer le risque incendie dans un environnement faiblement sensible Projet induisant une incidence sonore faible. Les incidences olfactives, lumineuse, de rejet de poussières sont quasiment nulles voire nulles Pression urbaine forte, mais la maîtrise foncière du projet a été prévue pour ce dernier (volonté politique de Ville de Nîmes et de Nîmes Métropole)
4 – Paysage	<ul style="list-style-type: none"> Projet faisable car enjeux paysagers globalement faibles. La zone à enjeu fort est restreinte à 90 ha Analyse des sensibilités paysagères dans le cas le plus contraignant (prise en compte du projet de création du bassin du Mas de Cheylon intégré dans le programme CADEREAU) Aménagement paysager des abords du bâtiment conçu dans le souci d'intégration paysagère

3 IMPACTS DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT ET MESURES ENVISAGEES POUR LES SUPPRIMER, LES LIMITER OU LES COMPENSER

3.1 Impacts du projet

Les principaux impacts concernent :

- L'aléa inondation avec un risque fort sur la partie sud de l'emprise du projet. Cet aléa a été pris en compte dans la conception du projet (implantation du bâtiment hors zone inondable du R111-3, création de bassins de compensation de la surface imperméabilisée et surélévation du bâtiment pour répondre aux prescriptions du PPRi de Nîmes). Les mesures de suppression, réduction et compensation proposées rendent l'impact résiduel du projet faible vis-à-vis du risque inondation ;
- les eaux superficielles : risque de pollution accidentelle des eaux pluviales gérées en interne par des hydrocarbures (perçement du réservoir à carburant d'un engin de manutention ou d'un poids-lourds suite à un accident, incident lors du ravitaillement en carburant des engins de manutention). Les mesures proposées rendent également l'impact résiduel faible vis-à-vis du risque de pollution des eaux superficielles ;
- les milieux naturels : l'impact résiduel vis-à-vis des milieux naturels est faible, notamment parce que les travaux vont éviter les périodes de léthargie et de reproduction des reptiles et des oiseaux ;
- le paysage : l'intégration paysagère, la création de haies, l'harmonisation de l'aspect et de la couleur du bâtiment du projet, l'intégration du bassin de compensation rendent l'impact résiduel du projet sur le paysage très faible ;
- les nuisances induites par l'exploitation : bruit, vibrations, risques de projection, envol de poussières et trafic routier présentent un impact très faible à nul suite aux mesures de suppression et de réduction proposées.

Ces impacts sont globalement faibles à très faibles en raison de la nature modeste du projet (dimension du bâtiment modeste comparativement à l'incinérateur, trafic généré faible) et des nombreuses mesures de protection environnementales prises, comme précisé dans les tableaux reportés dans les 4 pages suivantes.

3.2 Impacts sur la santé

En fonctionnement normal, les substances et phénomènes potentiellement susceptibles d'induire des effets sur la santé répertoriés sont les suivants : le bruit induit par les engins, les particules en suspension provenant de la manutention des déchets et de la circulation des véhicules, les composés volatils : CO (monoxyde de carbone), NOx (oxydes d'azote), SO₂ (dioxyde de soufre), COv (composés organiques volatils) provenant des émissions de gaz d'échappement des véhicules.

En cas d'incendie, les produits stockés (papiers, cartons, plastiques) et les véhicules peuvent s'enflammer et émettre dans l'atmosphère des substances comme :

- Du CO et du CO₂ ;
- De l'acide chlorhydrique ;
- Des hydrocarbures aliphatiques et aromatiques.

Les dispositions suivantes seront prises dans le cadre de l'exploitation :

- 1- Vis-à-vis des poussières :
 - Système de dépoussiérage dans les ateliers « réception », « tri », et « conditionnement » composé d'un cyclo-filtre avec ventilateur et d'un réseau de gaines ;
 - Un dispositif de brumisation ;
 - Les pistes de circulation des engins et véhicules seront revêtues (bétonnées ou enrobées).
- 2- vis-à-vis des hydrocarbures :
 - entretien régulier des engins ;
 - entretien des engins hors site et stockage d'hydrocarbures sur le site sur rétention ;
 - ravitaillement des engins sur site au-dessus d'un dispositif étanche suffisant.
- 3- vis-à-vis des émissions sonores :
 - entretien préventif et régulier des engins et des véhicules ;
 - activité de tri dans un hangar fermé.
- 4- vis-à-vis des rejets atmosphériques liés aux émissions de gaz d'échappement :
 - entretien rigoureux de l'ensemble moteur suivant les instructions du constructeur.

La bonne application de ces dispositions permettra de s'assurer que l'activité envisagée et les procédés mis en œuvre n'auront aucun effet temporaire ou durable sur la santé humaine.

3.3 Tableau des impacts résiduels du projet au regard des mesures d'atténuation

Le tableau ci-dessous synthétise l'ensemble des effets directs et indirects, temporaires et permanents de l'installation sur l'environnement, analysés dans l'étude d'impact ainsi que les mesures de protections envisagées pour supprimer ou limiter ces impacts, et les impacts résiduels induits (qui tiennent compte de l'application des mesures).

Thème	IMPACT					Qualification / quantification	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	IMPACT RESIDUEL	IMPACT ACCEPTABLE POUR L'ENVIRONNEMENT	MESURES DE COMPENSATION	
	Description	direct	indirect	temporaire	permanent							Description
Sol et sous-sol	- Pas d'impact significatif sur la pédologie ou la géologie du site. Une plateforme sera créée en remblai après décapage de la terre végétale	x			x	Très faible	- La terre végétale décapée est utilisée pour l'aménagement des espaces verts créés sur le site - les caractéristiques du sol sont prises en compte pour l'implantation et la construction des structures avec une technologie de fondation par micro-pieux	Réduction satisfaisante de l'impact	Nul	Oui (sans compensation)	Aucune	
Eaux souterraines	- Pollution chronique des installations sanitaires	x			x	Faible	- Eaux issues des sanitaires et équipements de vie évacuées via le réseau EU en direction de la STEP	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune	
	- Pollution accidentelle par épanchement d'hydrocarbures ou conséquence d'un incendie (production d'eaux d'extinction d'incendie)	x		x			- Activités sur surfaces étanches (enrobées ou bétonnées) - Cuve de 5 m ³ d'hydrocarbures placée dans une cuvette de rétention pouvant contenir l'intégralité du volume - Débourbeurs-déshuileurs avec obturateur automatique de trop plein - Mise en place d'un bassin de récupération des eaux d'incendie en accord avec la réglementation	Réduction satisfaisante de l'impact Qualité eau préservée				
	- Infiltration des pollutions mobilisées par les eaux de ruissellement pluvial	x			x		- Mêmes mesures que pour les eaux superficielles – cf. point suivant					
Eaux superficielles	- Pollution des eaux pluviales issues du circuit de collecte des eaux internes - Augmentation des débits de ruissellement	x			x	Modéré	- Toutes les surfaces extérieures d'évolution, de circulation et de parking seront enrobées et seront reliées à un réseau de débourbeurs déshuileurs qui débarrasseront les eaux de ruissellement pluvial de leurs MES hydrocarbonées avant de passer dans les bassins de rétention qui limiteront leur débit de rejet au milieu naturel - L'aire de ravitaillement en carburant des engins recueillera les fuites d'hydrocarbures lors du remplissage des réservoirs, celles-ci passeront ensuite par un débourbeur déshuileur - Un suivi de la qualité des eaux rejetées sera effectué tous les ans par un organisme agréé	Réduction très satisfaisante de l'impact Qualité eau préservée Maîtrise des ruissellements	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune	
Inondation	- Risque inondation sur le secteur de l'emprise	x			x	Fort	- Situation du centre de tri en dehors de la zone inondable du R111-3 (ancien PPRi) mais dans la zone inondable du PPRi de Nîmes - Surélévation de l'ensemble de la plate-forme au niveau de la cote maximale pour la crue exceptionnelle de référence (type 1988 généralisée), compensée par un bassin de 25 100 m ³ qui permet de rendre hydrauliquement transparent le remblai opéré en zone inondable (on constate même une légère diminution de la ligne d'eau par rapport à la situation actuelle)	Réduction très satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (avec compensation)	Bassin de 25 100 m ³	
Paysage	Général	- Edification d'un bâtiment de 15 m de haut au Nord de la zone de l'éco-pôle entouré d'une surface goudronnée pour la circulation et la manœuvre des engins de manutention et des camions d'apport et d'expédition	x			x	Faible	- Harmonisation des matières et des couleurs du bâtiment – excellente intégration paysagère dans l'éco-pôle - Création de 2 haies (bordures Ouest et Nord) composées d'essences variées à haut jet - Intégration du bassin de compensation des risques inondation avec aménagement d'un plan d'eau entouré d'une végétation aquatique et rivulaire, d'où création d'un nouveau paysage	Réduction de l'impact autant que possible – très satisfaisante à terme	Très Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Zone de perception	- Perceptions limitées essentiellement sur les hauteurs de Nîmes (à plus de 1 500 m du projet) et une zone comprise entre 500 et 1 500 m du projet (150 ha) peu fréquentée = sensibilité paysagère faible.	x			x	Modéré à faible	- Mêmes mesures que citées au point précédent	Réduction de l'impact autant que possible – très satisfaisante à terme	Très Faible	Oui (sans compensation)	Aucune

Thème	IMPACT					Qualification / quantification	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	IMPACT RESIDUEL	IMPACT ACCEPTABLE POUR L'ENVIRONNEMENT	MESURES DE COMPENSATION	
	Description	direct	indirect	temporaire	permanent							Description
Milieu Naturel	Habitats	IH1 - Destruction d'habitats semi-naturels et naturels communs					Très faible	- Zones les plus intéressantes préservées - Habitats naturels diversifiés recréés (haies d'essences locales variées, bosquets boisés, prairies fleuries, plan d'eau avec milieux aquatiques et rivulaires)	Réduction de l'impact autant que possible – très satisfaisante à terme	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Flore	IF1 - Destruction des populations d'espèces patrimoniales proches de la zone de projet					Très faible à nul	- Eviter la dégradation des milieux environnants (risque de pollution diffuse, notamment sur le Cadereau de Saint-Cézaire) pour la flore et les espèces liées aux milieux aquatiques	Réduction de l'impact autant que possible – très satisfaisante à terme	Très faible à nul	Oui (sans compensation)	Aucune
		IF2 - Altération des populations d'une espèce patrimoniale : le Potamot nageant					Faible	- Absence d'intervention sur le Cadereau de Saint-Cézaire et maîtrise du risque de pollution pouvant potentiellement l'atteindre		Très faible		
		IF3 - Installation et/ou prolifération d'espèces exotiques envahissantes					Moyen (en période de travaux)	- Limiter la propagation des espèces envahissantes présentes et éviter l'introduction de nouvelles espèces envahissantes - Vigilance pour le stockage des terres issues des travaux - Sensibilisation préalable des entreprises de travaux par un cabinet écologue		Faible		
	Avifaune	IO1 - Réduction des habitats de reproduction de l'avifaune					Faible	- Réalisation des travaux de terrassement en dehors de la période de nidification (1 ^{er} mars au 31 juillet)	Réduction de l'impact autant que possible – assez satisfaisante à terme	Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
		IO2 - Réduction des habitats de chasse et d'alimentation de l'avifaune					Très faible	- Préserver un maximum de linéaire arbustif en bordure du projet - Recréer des habitats favorables plus nombreux et plus importants en superficie		Très faible		
		IO3 - Dérangement de l'avifaune une fois le centre de tri mis en place					Faible	- Aucune mesure particulière prévue		Faible		
		IO4 - Risque de destruction d'individus					Moyen	- Réalisation des travaux de terrassement en dehors de la période de nidification (1 ^{er} mars au 31 juillet)		Négligeable		
		IO5 - Dérangement de l'avifaune en phase travaux					Moyen	- Préserver un maximum de linéaire arbustif en bordure du projet		Faible		
	Chiroptères	IC1 - Destruction et altération d'habitats					Faible	- Préserver un maximum de linéaire arbustif en bordure du projet	Réduction de l'impact autant que possible – assez satisfaisante à terme	Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
		IC2 - Destruction ou abandon de gîtes					Faible	- Recréer des habitats favorables plus nombreux et plus importants en superficie		Faible		
		IC3 - Destruction d'individus					Négligeable			Négligeable		
	Mammifères	IM1 - Destruction et altération d'habitats					Faible	- Zones les plus intéressantes préservées	Réduction de l'impact autant que possible	Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
		IM2 - Destruction d'individus					Faible	- Habitats naturels diversifiés recréés		Faible		
	Reptiles	IR1 - Altération d'habitats					Faible	- Réalisation des travaux de terrassement en dehors de la période de léthargie (début voire mi décembre à début mars) et de reproduction (mars à août)	Réduction de l'impact autant que possible	Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
		IR2 - Destruction d'individus lors des travaux					Moyen	- Habitats naturels diversifiés recréés (haies, bosquets boisés, prairies fleuries, plan d'eau avec milieux aquatiques et rivulaires)		Faible		
		IR3 - Dérangement d'individus en phase travaux					Moyen			Faible		
	Amphibiens	IA1 - Altération d'habitats d'amphibiens					Très faible	- Respect d'un calendrier d'intervention (cf. point précédent)	Réduction de l'impact autant que possible – plutôt satisfaisante à terme	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
		IA2 - Destruction d'individus d'amphibiens					Faible	- Recréer des habitats favorables aux amphibiens (plan d'eau)		Très faible		
	Insectes	IE1 - Destruction d'habitats					Faible	- Absence d'intervention sur le Cadereau de Saint-Cézaire et maîtrise du risque de pollution pouvant potentiellement l'atteindre	Réduction de l'impact autant que possible	Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
IE2 - Destruction d'individus						Faible	- Fossé et abords où ont été observées la Diane et sa plante hôte l'Aristolochie à feuilles rondes intégralement préservés - Habitats naturels diversifiés recréés (haies d'essences locales variées, bosquets boisés, prairies fleuries, étang avec milieux aquatiques et rivulaires)	Faible				
Fonctionnalité	IFonc 1 - Perturbation de flux d'échanges / création d'effet barrière					Faible	- Habitats naturels diversifiés recréés dans la continuité des habitats naturels environnants (haies d'essences locales variées, bosquets boisés, prairies fleuries, plan d'eau avec milieux aquatiques et rivulaires)	-	Faible	Oui (sans compensation)	Aucune	
	IFonc 2 - Destruction de corridors de déplacement					Très faible			Très faible			
	IFonc 3 - Destruction de zone de refuge d'intérêt					Faible			Faible			
Réseau Natura 2000	Le projet ne présente aucun effet notable dommageable sur l'état de conservation du réseau Natura 2000		x	x		x	Nul	- Aucune spécifique	-	Nul	Oui (sans compensation)	Aucune

Thème	IMPACT					Qualification / quantification	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	IMPACT RESIDUEL	IMPACT ACCEPTABLE POUR L'ENVIRONNEMENT	MESURES DE COMPENSATION
	Description	direct	indirect	temporaire	permanent						
Milieu humain	Protection des biens et du patrimoine culturel	- Zone de projet non perceptible depuis les monuments historiques et sites naturels protégés situés à plus de 2 km Le caractère industriel de la zone où s'inscrit le projet va lui permettre de se fondre dans son environnement	x	x		x	- La forme classique et les couleurs neutres des façades retenues pour le bâtiment d'exploitation vont lui permettre de s'intégrer parfaitement dans l'Eco-pôle - Des aménagements paysagers ainsi que des haies d'arbres sont prévus afin d'intégrer le projet au mieux dans son environnement	Réduction satisfaisante de l'impact	Très Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Activités économiques et touristiques	- Emprise du projet sans usage agricole depuis 8 ans et hors aire AOC viticole - Très peu d'impact indirect sur les terres agricoles du secteur - Le projet va permettre de réduire de moitié le coût du tri du déchet pour la collectivité - Emprise du projet hors zone touristique - Espaces de loisirs locaux (terrains de sport, centre équestre, jardins ouvriers, stand de tir, camping et lac) sans vue vers le projet	x	x		x	- Impact économique positif : renforcement et diversification de l'éco-pôle et forte réduction du coût du tri des déchets - Intégration paysagère du projet comme présenté ci-dessus - Limitation des émissions de poussières et traitement des eaux pluviales qui pourraient avoir un impact indirect sur les cultures (conséquent aux rejets atmosphériques et aqueux du centre de tri)	Réduction satisfaisante de l'impact	Très Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Compatibilité avec les documents d'urbanisme et servitudes	- Projet compatible avec le PLU - Projet entrant dans le plan de gestion des déchets du département du Gard - 2 lignes électriques soumises à servitude passent sur l'emprise du projet-	x			x	- Projet en phase avec la vocation réservée au traitement des déchets du secteur - Révision simplifiée du PLU pour le classement du site en secteur IV AUB permettant l'exploitation d'installation pour le traitement de déchets approuvée - Pérennité et diversification de l'éco-pôle autorisée et assurée par la révision du PLU en cours de concertation - Projet respectera les servitudes liées à ces lignes électriques	Réduction satisfaisante de l'impact	Très Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Circulation	- Impact liés à la circulation des camions transporteurs de déchets : 50 camions jours induisant une faible augmentation du trafic (+1,12 % sur la RD 613)	x			x	- Accès à l'éco-pôle aménagé, pas de modification apportée - Réduction du trafic global par rapport à la situation actuelle car le projet est juste à côté de l'incinérateur où sont acheminés les refus de tri (100 camions par an, qui font aujourd'hui 20 km aller et retour)	Réduction satisfaisante de l'impact général	Très Faible	Oui (sans compensation)	Aucune
Effets sur l'air	Emissions de poussières sur la chaîne de tri	- Emissions de poussière induites par la manipulation des déchets sur la chaîne de tri	x			x	- Installation d'un système de neutralisation des poussières au départ de la chaîne de tri (par brumisation) et de captation des poussières sur le reste de la chaîne (par aspiration/filtration au moyen d'un cyclo-filtre d'un débit horaire de 20 000 m ³ /h pour une concentration maximale au rejet de 20 mg/Nm ³)	Réduction satisfaisante de l'impact Emissions maîtrisées	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Odeurs	- Les déchets gérés dans le centre ne sont pas à l'origine d'émission d'odeur	x			x	- Les déchets seront gérés dans le bâtiment à l'abri des intempéries	Réduction satisfaisante de l'impact	Nul	Oui (sans compensation)	Aucune
	Rejets gazeux	- Gaz d'échappement des 2 engins du site et des camions intervenant sur le site	x			x	- Utilisation d'engins et camions récents régulièrement entretenus, ce qui permet de limiter les émissions de particules polluantes contenues dans les gaz d'échappements dans le respect des normes récentes	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Envois	- Envois de plastiques et de papiers pouvant nuire à la propreté et à l'esthétique du site et de ses abords	x			x	- Déchets gérés dans une enceinte fermée (bâtiment avec portes fermées) - Papiers, cartons, plastiques conditionnés en balles dans l'enceinte du bâtiment, abrités du vent. Les portes resteront fermées par temps venteux - Les camions seront soit fermés (caisson, bâche) soit munis de filets - Les clôtures et haies d'arbres limiteront les éventuels envois de déchets, le personnel passera régulièrement pour ramasser les éventuels déchets	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune

Thème	IMPACT					Qualification / quantification	MESURES DE SUPPRESSION, DE REDUCTION ET/OU D'ACCOMPAGNEMENT	PERFORMANCES ATTENDUES	IMPACT RESIDUEL	IMPACT ACCEPTABLE POUR L'ENVIRONNEMENT	MESURES DE COMPENSATION	
	Description	direct	indirect	temporaire	permanent							Description
Nuisances	Emissions lumineuses	- Phares des engins et camions - Projecteurs en façade	x			x	Faible	- Exploitation diurne : utilisation des phares en début ou fin de journée en période hivernale uniquement. Quelques livraisons peuvent être effectuées de nuit mais ne représentent qu'une part minime du trafic lié à l'apport de déchets	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Bruit	- Bruit émis par les engins (2 engins de manutention), les installations de tri en fonctionnement et par le trafic induit par les camions transporteurs de déchets	x			x	Faible	- Les installations les plus bruyantes sont dans un bâtiment fermé équipé de portes à détection automatique à ouvertures et fermetures rapides ouvertures - Pas d'utilisation d'appareils de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs etc.) sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents - Plage horaire de travail essentiellement diurne	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
	Vibration	- Vibrations des presses à balles	x			x	Très faible	- Mise en place de dispositifs efficaces d'atténuation des vibrations par le fabricant - Vibrations imperceptibles à l'extérieur du bâtiment	Réduction satisfaisante de l'impact	Nul	Oui (sans compensation)	Aucune
	Déchets	- Déchets générés par l'exploitation	x		x		Faible	- Déchets internes collectés, stockés et éliminés dans le respect du code de l'environnement - Déchets dangereux évacués en assurant leur traçabilité via un bordereau réglementaire de suivi des déchets dangereux	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
		- Admission des déchets	x		x		Faible	- Les déchets sont pesés à l'entrée sur le pont-basculé mis en place par le SITOM SUD GARD pour les besoins de l'incinérateur - Les déchets dangereux et ferrailles ne sont pas acceptés sur le site. Un panneau indiquant les déchets traités sera installé à l'entrée du site - Protocole mis en place en cas de réception de déchets radioactifs	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
		- Refus de tri	x		x		Faible	- Les refus de tri seront stockés dans des conteneurs de 30 m3 puis envoyés après pesée à l'incinérateur EVOLIA	Réduction satisfaisante de l'impact	Nul	Oui (sans compensation)	Aucune
	Sécurité publique	- Risques d'accidents et sécurité du site		x		x	Faible	- Rappel par la direction aux conducteurs de véhicules de la nécessité de respecter le code de la route - Formation du personnel à la sécurité - Interdiction d'accès à toute personne étrangère à l'exploitation (portail, clôture + pancartes) en dehors des jours travaillés - Sécurisation du site par vidéosurveillance - Vérification technique préventive du matériel	Réduction satisfaisante de l'impact	Très faible	Oui (sans compensation)	Aucune
- Incendie		x			x	Modéré	- Murs et portes coupe-feu – portes à fermeture automatique en cas d'incendie - RIA et extincteurs - Détecteur de fumée - Trappes de désenfumage - Consignes lors du ravitaillement des véhicules signifiant l'interdiction de fumer et l'obligation de l'arrêt du moteur - Interdiction de fumer dans le bâtiment d'exploitation - Brûlage interdit - Installations électriques sécurisées et dispositif de protection contre la foudre - Plan de sécurité incendie - Formation du personnel à la lutte contre l'incendie - Mise à disposition permanente de moyens d'alerte des secours publics et d'intervention en cas de brûlures (téléphone portable, trousse de premier secours) - Mise en place d'un poteau incendie à moins de 100 m du bâtiment et d'une bache à eau	Réduction satisfaisante de l'impact	Faible à très faible	Oui (sans compensation)	Aucune	

Aucune mesure de compensation n'est envisagée au vu des impacts résiduels.

4 DANGERS DU PROJET ET MESURES ENVISAGÉES POUR LES SUPPRIMER, LES LIMITER OU LES COMPENSER

4.1 Dangers présentés par l'installation en cas d'accident

Les dangers présentés par le projet sont liés à la nature des produits manipulés et aux installations et matériels employés. Ils peuvent également être liés aux personnes internes (personnel) ou externes (fournisseurs, sous-traitants, tiers).

Les dangers induits par les déchets gérés dans le centre sont liés à leur nature : les papiers, cartons et les plastiques sont inflammables tout comme le fioul contenu dans les véhicules et engins ainsi que dans la cuve d'une capacité de 5 m³.

Les dangers potentiels induits par les installations (presses, cribles, chaînes de tri, bâtiments, pont-bascule) proviennent principalement des installations électriques et des pièces en mouvement. Les risques sont essentiellement des risques pour le personnel de type électrisation et blessures par happage, projection de blocs ou écrasement. Ils sont aussi de type incendie en cas de court-circuit.

Les autres dangers identifiés sont liés aux engins et véhicules. Ils induisent principalement des risques d'accident de circulation sur le site ou sur la voie publique générés suite à une faute humaine du personnel, d'un fournisseur ou d'un tiers extérieur sur la voie publique. Ils peuvent aussi être à l'origine de chute de matières ou de matériels depuis le grappin d'une pelle ou la fourche d'un chariot élévateur.

Ceux liés aux personnes sont divers (blessures, dégâts, etc.) et peuvent résulter d'une imprudence, d'une négligence ou d'une malveillance.

Les conséquences des dangers susnommés sont le plus souvent bénignes principalement en raison des mesures prises (petit incendie rapidement éteint, pollution contenue dans les dispositifs de rétention étanches, blessures légères du personnel). Elles peuvent, en cas d'incendie ou d'accident important, être grandes et concerner une installation entière (incendie aggravé) ou induire aux personnes des dommages corporels (blessures, brûlures, chocs électriques) pouvant entraîner la mort (accident de véhicule).

4.2 Scénarios d'accident et zones d'effets

Les scénarios d'accident les plus probables ou les plus graves identifiés sont au nombre de six :

1. incendie par auto-inflammation des déchets, non respect des consignes d'interdiction de fumer ou acte de malveillance extérieur ;
2. incendie sur l'aire de ravitaillement en carburant ;
3. incendie d'un équipement électrique sur une presse, dans un bâtiment ou sur un engin avec possibilité de propagation de l'incendie aux stocks de déchets inflammables ;
4. accident mécanique lié aux procédés de tri et de mise en balle
5. pollution par rupture d'un flexible sur un engin ou sur l'installation de distribution/stockage de FOD, ou bien, fuite d'un réservoir d'un véhicule ou d'un engin ;
6. accident de la circulation soit dans l'enceinte du site, soit sur les voies publiques.

Le scénario 5 est sans conséquence notable pour l'environnement. En cas d'épanchement polluant, la totalité de la pollution sera confinée dans les cuvettes étanches et le réseau de collecte des eaux pluviales.

Le scénario 6 peut avoir des conséquences importantes pour les tiers en cas d'accident sur la voie publique. Pour éviter cela, la société en charge du transport des déchets, rappellera régulièrement aux chauffeurs les règles élémentaires du code de la route.

Les scénarios 1 à 3 peuvent avoir des conséquences importantes. Cependant, il n'y aura pas d'effets dominos entre les différents stocks de matières inflammables vu leur éloignement respectif. De plus, l'incendie et les flux thermiques dangereux ne pourront se propager hors du site en raison du recentrage des stockages inflammables sur le site. Toutes les mesures constructives particulière de type mur coupe-feu ont été prises en compte dans la conception du bâtiment et respectent la réglementation en vigueur en matière de sécurité.

Le principal risque restant celui de l'incendie, le plan des zones présentant des risques significatifs reprend la modélisation des flux thermiques de Fluidyn.

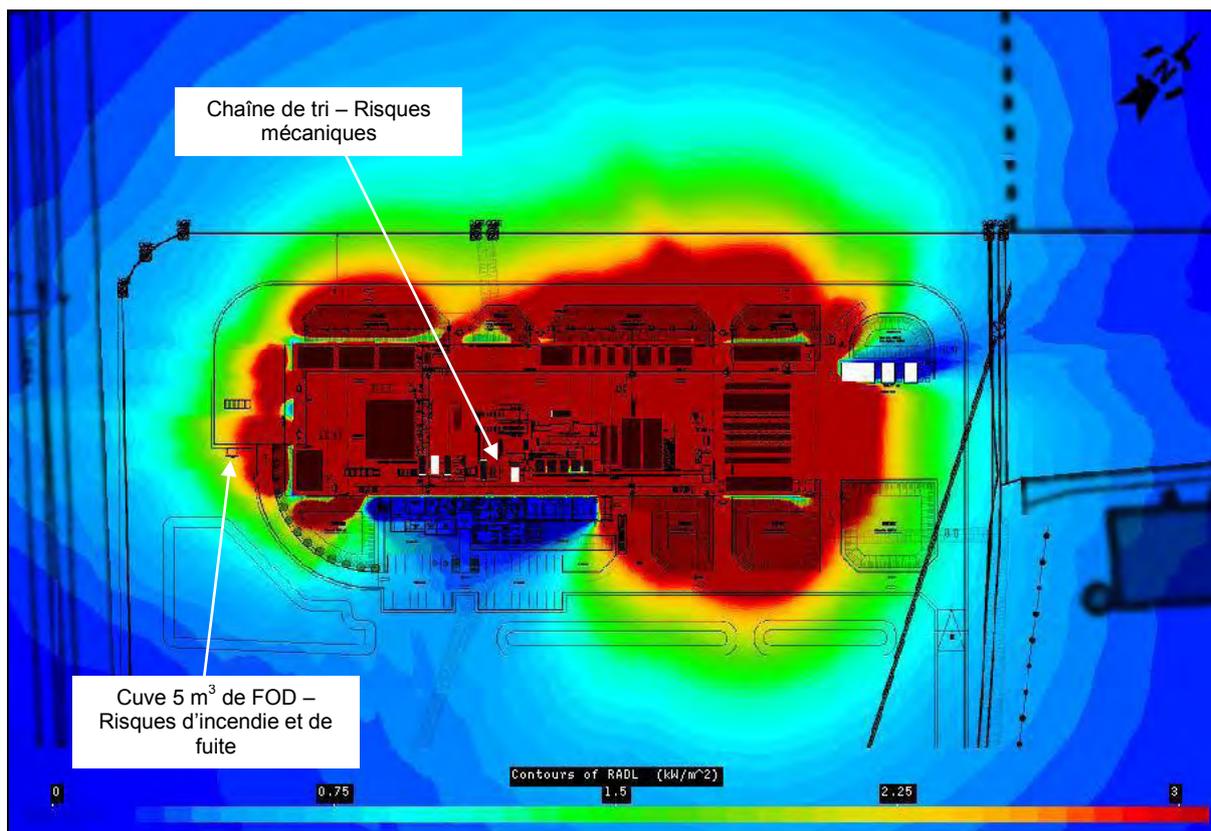


Figure 4 – Plan des zones à risque significatif (Source : Etude des flux thermiques – Fluidyn)

4.3 Mesures prises pour réduire la probabilité d'un accident et limiter ses effets

Elles portent sur 3 domaines distincts qui regroupent les différents facteurs d'incidents et d'accidents :

- les moyens techniques qui préviennent les incidents et accidents liés aux matériels ;
- la formation et l'organisation qui préviennent les incidents et accidents liés au personnel ;
- les mesures et dispositifs particuliers pour la protection des incidents et accidents d'origine externe, qu'ils soient naturels ou anthropiques.

Les moyens techniques de prévention des dangers internes sont pour les principaux :

- la conception des installations et le choix des procédés qui offrent les plus grandes performances dans les meilleures conditions de sécurité ;
- l'automatisation des installations qui, en plus de commander leur fonctionnement, détecte toutes les anomalies éventuelles et actionne automatiquement les dispositifs de sécurité ;
- l'équipement des organes en mouvement de carter ou de grilles de protection ;
- le matériel électrique adapté dans les zones présentant des risques d'incendie ;
- les bâtiments et plates-formes revêtus et reliés à des séparateurs à hydrocarbures.

Les presses, et chaînes de tri, étant entièrement automatisées, l'intervention humaine est très limitée au niveau de ceux-ci (mise en route et arrêt de l'installation et contrôle de son bon fonctionnement) et se porte surtout sur le tri manuel des matières et la conduite des véhicules. Le personnel est informé des risques et formé à l'application des consignes de sécurité et à la mise en œuvre des dispositifs d'intervention :

- plusieurs consignes déterminent la conduite à tenir pour mettre en marche et arrêter les machines, pour l'acceptation et le tri- conditionnement-transfert des matières, pour l'intervention d'entreprise spécialisée (entretien des installations), pour la conduite et la circulation des engins et des véhicules routiers ;
- il est interdit de fumer sur l'ensemble du dépôt en général ;
- le personnel est formé au maniement des extincteurs et des kits de dépollution.

Pour prévenir les risques externes :

- le site est clos et surveillé 24h/24h pour éviter les intrusions ;
- les installations sont reliées à la terre et les bâtiments équipés d'un paratonnerre.

4.4 Moyens dont dispose l'établissement en cas de sinistre

Les moyens de protection et d'intervention prévus sont : une réserve d'eau de 457 m³ et 1 borne incendie d'un débit de 60 m³/h à proximité du site, des extincteurs, des trousse de 1^{ère} urgence, des vannes d'obturation du réseau et des kits de dépollution sur le site.

Les moyens d'alerte des secours reposent sur une ligne téléphonique fixe et de téléphones toujours accessibles dans les bureaux auprès desquels seront affichées en caractère lisible les coordonnées des personnes à alerter et les consignes à suivre en cas d'incendie ou d'accident.

Le centre de secours le plus proche est à Nîmes. Le temps d'intervention entre le déclenchement d'une alarme et l'arrivée sur site est de 10 minutes environ.

On précisera par ailleurs que la Commission de Sécurité a donné un avis favorable au projet de centre de tri de déchets issus des collectes sélectives avec les moyens de défense présentés dans le cadre de l'instruction du permis de construire (qui sont bien évidemment les mêmes que ceux énoncés dans le présent dossier).

5 REMISE EN ETAT DU SITE

D'un point de vue urbanistique, d'après le PLU en vigueur, le site du projet est inscrit dans le secteur IV AUb (de la zone IV AU) correspondant aux emprises d'installations d'intérêt général de traitement de déchets. Au terme de l'activité de gestion de déchets exercée par le SITOM SUD GARD, la vocation et l'utilisation des lieux pour le traitement de déchets par des installations d'intérêt général seront conservées.

La remise en état du site, si l'activité du SITOM SUD GARD venait à cesser en ces lieux, consistera à la réalisation des travaux suivants :

- les installations seront entièrement démantelées ;
- le site sera rendu propre et nu ;
- évacuation de tous les déchets ;
- vidange et enlèvement des séparateurs à hydrocarbures ;
- comblement du bassin de collecte des eaux pluviales avec des gravats ;
- les matériaux susceptibles d'être souillés par des hydrocarbures ou autres (cuvettes de rétention) seront envoyés dans un centre de traitement des sols pollués.

Tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont évacués et traités dans des installations dûment autorisées.

Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et le cas échéant décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.

Si un repreneur s'est présenté, seules les installations ne l'intéressant pas seront démantelées.

Conformément au paragraphe 7° de l'article R 512-6 du Code de l'Environnement, l'avis du Maire de la commune de Nîmes et l'avis a été sollicité pour ce qui concerne l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation. L'avis du propriétaire des terrains n'est pas ici nécessaire puisqu'il s'agit du porteur du projet : le SITOM SUD GARD.

Les coûts de la remise en état sont estimés à 100 000 € hors taxes. Le SITOM SUD GARD dispose des capacités techniques et financières à la réalisation des travaux de remise en état.

6 IMPACTS CUMULES AVEC D'AUTRES INSTALLATIONS

6.1 Installations existantes

Les effets cumulés résultent de la présence, sur le secteur d'étude, de différentes activités et d'infrastructures pouvant engendrer des nuisances qui s'additionnent, et ainsi causer un effet plus important.

Les différentes sources de nuisances potentielles identifiées à proximité du site du projet sont :

- l'unité de valorisation énergétique (UVE), plus couramment dénommée incinérateur de déchets, autorisée par l'AP n°02-004 du 27 février 2002, mise en service le 1^{er} juillet 2004 et exploitée par la société EVOLIA, produit avec l'incinération des déchets l'électricité consommée par 1/5^{ème} des habitants de la ville de Nîmes. Cette unité permet de traiter les ordures ménagères résiduelles, les encombrants incinérables, les refus de tri du SITOM SUD GARD, les DIB et les DASRI en responsabilité de l'opérateur. Le tonnage moyen incinéré est de 100 000 t/an ;
- la station d'épuration de Nîmes Ouest d'une capacité de 220 000 EH ;
- la plate-forme de compostage des boues de la station d'épuration.

Elles forment ensemble l'ECO-POLE de Nîmes Métropole ; elles sont localisées sur la figure de la page 7.

Sur le secteur, on trouve aussi deux routes départementales : la RD 13 qui compte 8 559 véhicules par jour et la RD 613 qui compte 6 211 véhicules par jour, et une voie ferrée : la ligne Nîmes – Le Grau du Roi qui compte une dizaine de trains par jour.

Plus loin, dans la zone urbanisée même de Nîmes à 1,5 km au plus proche de l'emprise du projet, se trouvent de nombreuses sources de nuisances potentielles classiques en lien avec le quotidien du citoyen (bruit, circulation, émissions lumineuses, rejets atmosphériques et aqueux chroniques...) à rattacher aux infrastructures de communication (A9, RN 113), aux espaces résidentiels, commerciaux et industriels. Au droit des industries, se dégagent en plus des nuisances spécifiques induites par les activités propres et les installations associées. La zone urbanisée de l'agglomération nîmoise et ses industries sont trop distantes pour générer un réel effet cumulé avec le projet, même en terme paysager.

6.2 Projets connus

Un seul projet connu est présent sur le secteur du projet. Il consiste en la réalisation de plusieurs aménagements hydrauliques à moyen terme (planning prévisionnel des travaux : 2012 et 2022) :

- la réalisation du bassin du Mas de Cheylon d'une capacité de 200 000 m³ en limite Nord du site, à l'Est du Cadereau de Saint-Cézaire,
- la réalisation du bassin du Mas Mayan d'une capacité de 110 000 m³ à l'Ouest du site, de l'autre côté du Cadereau de Saint-Cézaire,
- la création d'un cadereau aérien pour dévier le Cadereau de Valdegour dans le Cadereau de Saint-Cézaire en amont des 2 bassins susnommés.

Ces travaux sont prévus dans le cadre du Programme CADEREAU¹ (programme de réalisation d'aménagements hydrauliques qui vise à l'atténuation du risque lié aux inondations pour les personnes et les biens sur le territoire de la Ville de Nîmes induit par les ruissellements pluviaux suite à de fortes précipitations sur le bassin versant d'alimentation des cadereaux traversant la ville).

Ces travaux vont consister essentiellement en des travaux de décapage/enlèvement ponctuel de végétation et de terrassement.

6.3 Analyse des impacts cumulés

Les installations existantes et projets connus seront sources d'effets cumulés de natures diverses avec le projet.

Les effets cumulés seront majoritairement faibles à très faibles (bruit, risque de pollution accidentelle, trafic, paysage), ou bien nécessiteront des aménagements et/ou des mesures spécifiques qui existent déjà, ou sont pris en compte dans le présent projet présenté (dépollueur, bassin de compensation du risque d'inondation, période de travaux respectant le calendrier biologique des espèces animales protégées, etc.).

¹ CADEREAU : Choix d'Aménagement Durable d'Evitement du Risque d'Ecoulement Aérien Urbain

7 RAISONS DU CHOIX DU PROJET

7.1 Historique du projet

Créé en 1997, le SITOM SUD GARD a en charge le traitement des déchets ménagers de 80 communes du bassin nîmois (soit environ 280 000 habitants et un gisement de 170 000 tonnes produites en 2009).

Le souci constant du SITOM SUD GARD est de disposer sur son territoire des infrastructures nécessaires au traitement des déchets. Ces installations doivent pouvoir être évolutives pour répondre aux enjeux de valorisation en constante progression.

Les coûts engendrés concernant le tri sélectif, sont très élevés (une seule unité de tri de collectes sélectives présente sur le bassin appartenant à un privé : le centre de BS Environnement localisé dans la zone d'activités de Nîmes-Grézan sur la commune de Nîmes). Partant de ce constat, le bureau du SITOM SUD GARD a décidé en juillet 2008, d'être propriétaire de ces principaux outils de traitement pour mieux les faire gérer par des professionnels, tout en ouvrant le champ de la concurrence.

7.2 Le choix du site

Les principaux critères qui conditionnent le choix de l'implantation d'un centre de tri sont :

- L'accessibilité,
- La proximité au gisement (recherche d'un secteur d'implantation situé au barycentre de la collecte),
- La recherche de l'optimisation des transports,
- L'obligation de disposer d'un équipement récent, adaptable, permettant de répondre aux objectifs actuels et futurs de valorisation (Grenelle de l'environnement, cadre européen) et permettant d'anticiper l'augmentation démographique de l'agglomération nîmoise,
- Le critère économique,
- Le respect des enjeux de protection environnementaux et humains et des servitudes,
- La possibilité de conclure les accords fonciers indispensables,
- Le soutien des élus locaux.

Le choix du site de l'Eco-pôle de Nîmes Métropole est le résultat de 3 années d'études et de concertation avec les élus locaux, administrations... Ce choix a été conforté par une prise de délibération du novembre 2010 et une analyse multicritères de site.

7.2.1.1 Présentation de l'étude

L'analyse multicritères réalisée par l'APAVE a été établie à partir des critères d'ordre technique, économique et environnemental. Elle se base sur « la méthode d'ordonnancement de Holmes ».

→ Voir étude multicritères, APAVE 2011 (en annexe 16)

L'étude multicritères recoupe les données concernant :

1. La localisation et les caractéristiques,
2. L'environnement humain,
3. Les infrastructures,
4. Les biens et patrimoines historiques,
5. Le paysage,
6. La faune, la flore, les milieux naturels,
7. Les données physiques et climatiques,
8. Les niveaux sonores et les vibrations,
9. Les caractéristiques technico-économiques complémentaires.

7.2.1.2 Présentation des sites étudiés

Les 4 sites qui ont été confrontés sont :

- Site 1 : Zone d'activité de RODILHAN,
- Site 2 : Zone MITRA à ST-GILLES,
- Site 3 : Eco-pôle de NIMES Métropole,
- Site 4 : Zone Nord de GARONS.

Le site n°1 a été volontairement choisi à proximité de la zone d'activité de Grézan où se trouve l'actuel centre de tri de BS Environnement afin d'avoir une vision exhaustive de la situation.

7.2.1.3 Classement final issu de l'étude multicritères

A l'issue de cette analyse, le site de l'Eco-pôle de Nîmes Métropole arrive en première position au classement d'Holmes. Il est le plus adapté à l'implantation d'un centre de tri des déchets valorisables en ce qui concerne les critères environnementaux et technico-économiques. Il présente en effet le plus de critères de premier ordre d'importance (tous critères confondus). En comparaison avec les autres sites, son indice d'impact est le meilleur.

A titre qualitatif, le tableau suivant récapitule les points forts et les points faibles de chaque site par rapport aux autres sites étudiés, dans l'ordre du classement d'Holmes.

Points forts et points faibles des sites par rapport aux autres sites

	Points forts par rapport aux autres sites étudiés	Points faibles par rapport aux autres sites étudiés
1 ^{er} site : site n°3 – Eco-pôle de NIMES Métropole sur la commune de Nîmes	<ul style="list-style-type: none"> - Eloignement des zones résidentielles - Pas d'ERP dans un rayon de 200 m - Pas de risque de mouvement de terrain - Surface totalement maîtrisée foncièrement - Position par rapport au barycentre de collecte - Position par rapport à l'incinérateur - Pas d'aménagement nécessaire pour l'accès au site 	<ul style="list-style-type: none"> - Densité de population dans un rayon de 1 km - Partie du terrain en zone inondable
2 ^{ème} site : site n°2 - Zone MITRA sur la commune de St-Gilles	<ul style="list-style-type: none"> - Faible densité de population - Pas de risque d'inondation - Pas de risque de mouvement de terrain 	<ul style="list-style-type: none"> - Proximité d'une zone résidentielle - Eloignement par rapport à l'incinérateur - Aménagement nécessaire pour l'accès au site
3 ^{ème} site : site n°4 – Zone Nord sur la commune de Garons	<ul style="list-style-type: none"> - Pas d'ERP dans un rayon de 200 m - Pas de risque de mouvement de terrain - Pas de risque d'inondation 	<ul style="list-style-type: none"> - Proximité d'une zone résidentielle - Forte densité de population dans un rayon de 1 km - Eloignement par rapport au barycentre de collecte - Surfaces appartenant à un propriétaire privé - Eloignement par rapport à l'incinérateur
4 ^{ème} site : site n°1 – Zone d'activité sur la commune de Rodilhan (à proximité de l'actuel centre de tri)	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de risque de mouvement de terrain - Pas d'aménagement nécessaire pour l'accès au site 	<ul style="list-style-type: none"> - Présence d'ERP dans un rayon de 200 m - Surfaces appartenant à un propriétaire privé - Eloignement par rapport au barycentre de collecte - Eloignement par rapport à l'incinérateur

Soulignons que le site n°1 situé à proximité de la zone de Grézan est lui classé en 4^{ème} et dernière position. Il présente des caractéristiques globalement moins performantes par rapport aux critères environnementaux et technico-économiques retenus.

7.2.2 Raisons économiques

La maîtrise des coûts liés aux traitements des déchets des ménages est l'une des préoccupations majeures du SITOM SUD GARD. Par conséquent l'enjeu pour le syndicat est de sortir d'une situation de non concurrence tout en choisissant une solution la plus pertinente économiquement.

L'implantation du centre de tri dans l'Eco-pôle est apparue d'emblée une solution à étudier en priorité car permettant logiquement une mutualisation des moyens et une rationalisation des transports.

Elle permet également au SITOM SUD GARD de renforcer son pouvoir de contrôle et de gestion sans en augmenter ses dépenses de fonctionnement à partir des équipements existants.

La solution du rachat du centre de tri existant de BS environnement a été étudiée par le bureau du SITOM SUD GARD et des propositions ont notamment été faites par la société BEC qui gère BS Environnement.

Ainsi dans le cadre de l'étude de la proposition de vente faite en 2010 par la société, le SITOM SUD GARD a effectué une analyse comparative des coûts entre la solution « création du centre de tri au sein de l'Eco-pôle de Nîmes » et la solution « rachat du centre de tri de BS Environnement » (proposition à 7,5 M€). Le tableau de la page suivante met en regard la situation actuelle et les deux solutions envisagées (source SITOM SUD GARD) :

	Tonnage annuel triés (*)	Prix à la tonne	Dépense annuelle
Marché actuel BSE	13 800 t	220 €/t	3 036 000 €
Achat de BSE	13 800 t	219 €/t	3 022 200 €
Construction du centre de tri au sein de l'Eco-pôle	13 800 t	152 €/t	2 097 600 €

(*) analyse comparative des solutions pressenties à partir du gisement du SITOM SUD GARD à traiter égal à 17 338 t entrantes soit 13 800 t triées

Les investissements liés à la construction du centre de tri de l'Eco-pôle de Nîmes Métropole sont estimés à 8 millions d'euros (avec les machines neuves) donc très proches de la solution de rachat. Cependant, il sera beaucoup plus aisé pour le SITOM SUD GARD d'influer sur les coûts de fonctionnement.

De même, le transport des refus de tri a actuellement un impact sur le prix de traitement. Celui-ci est déclaré par l'opérateur du contrat actuel au prix de 5 € HT par tonne triée.

Ainsi, la collectivité avec la concrétisation du projet de centre de tri mitoyen d'EVOLIA peut économiser près de 20 000 € HT par an de frais de transport de refus de tri. Ces derniers n'étant plus transportés qu'à une centaine de mètres de distance avec un véhicule affecté au site.

7.2.3 Situation géographique privilégiée

Le site de l'Eco-pôle bénéficie d'une situation géographique privilégiée, idéalement situé à deux kilomètres au Sud de l'agglomération nîmoise. Il est facilement accessible par la D 613 et la D 13 depuis Nîmes.

Il est situé sur le territoire de la commune de Nîmes, dans un secteur à faible densité d'habitations. Il se distingue par le caractère industriel de la zone. Les Mas et habitations voisines sont peu nombreux et les écrans visuels (haies d'arbres à haut jet, ripisylve du Vistre, constructions industrielles existantes) présents autour du site permettent le fondu du centre de tri dans son environnement.

Le projet s'inscrit dans une continuité spatiale de l'occupation du territoire : il vient s'implanter au cœur de l'Eco-pôle de Nîmes Métropole en complémentarité aux installations existantes (STEP Nîmes Ouest, station de compostage, UIOM EVOLIA).

Concernant sa situation par rapport au barycentre des collectes, l'étude multicritères de l'APAVE (jointe en annexe 17) a montré qu'il s'agit du site le plus proche de ce dernier. Il est positionné à 5 km. La carte suivante, extraite du rapport de l'APAVE permet de l'illustrer.

→ Voir étude du barycentre de la collecte, extraite de l'étude multicritères – APAVE 2011 (en annexe 17)

Le tableau et la figure suivants sont des **récapitulatifs** de l'estimation du bilan carbone associés aux transports routiers en fonction du choix d'implantation du futur centre de tri.

Quantité en équivalent CO ₂ (kg)	Implantation du centre de tri sur le site			
	n°1 ZAC de Rodilhan (à proximité de BS Environnement)	n°2 Zone MITRA à St Gilles	n°3 Site de l'Eco- pôle	n°4 Zone de Garons
Activités des entrants	334 720	427 312	294 538	381 131
Refus de tri convoyés vers EVOLIA	49 297	67 223	896	51 538
Retour des bennes aux garages	9 693	12 421	8 333	11 106
TOTAL	393 710	506 957	303 767	443 774

Récapitulatif de l'estimation du bilan carbone associé aux transports routiers en fonction du choix d'implantation du futur centre de tri (source : étude multicritères APAVE)

D'après le tableau ci-dessus, l'estimation du bilan carbone le plus avantageux est celui du site n°3 (site de l'Eco-pôle).

L'étude du bilan carbone atteste ainsi que le site de l'Eco-pôle de Nîmes Métropole obtient les meilleurs résultats, confirmant ainsi le meilleur rapprochement du barycentre de la collecte. Cela avait été confirmé précédemment avec le choix de l'implantation de l'incinérateur EVOLIA.

Il est à noter que cette estimation des émissions de gaz à effet de serre a permis de prendre en compte aussi bien le caractère environnemental (sous l'angle de la production de gaz à effet de serre) que celui technico-économique (économie de carburant).

7.2.5 Maîtrise foncière

Le SITOM SUD GARD dispose de la maîtrise foncière des terrains concernés par l'emprise de la zone du centre de tri. Ainsi, les délibérations du 19 décembre et 21 décembre 2009 prises respectivement par la Ville de Nîmes et le SITOM SUD GARD, ont entériné la vente des parcelles KE127, KE59p, KE7p et KE167p, représentant une surface totale de 63.722 m² nécessaires à la réalisation du projet. L'acte notarié de la vente des terrains a été signé le 4 février 2011.

Mise en compatibilité du foncier vis-à-vis du droit des sols

La 4^{ème} révision simplifiée du PLU (Plan Local d'Urbanisme) de Nîmes prise pour modifier le classement de zone agricole A en zone IV AUb, correspondant aux parcelles de la zone de l'usine d'incinération et de la station d'épuration, et ainsi permettre le présent projet au titre de l'Urbanisme, a été approuvée le 17 décembre 2011.

Obtention du permis de construire

Le permis de construire du présent projet de centre de tri de déchets non dangereux issus des collectes sélectives a été délivré par le Maire au nom de la Commune de Nîmes le 10 février 2012 sous la référence de dossier n° PC 30189 11 P0455. Il a été complété par deux permis de construire rectificatifs datés du 10 avril 2012 et du 24 avril 2012.

7.3 Evolution du projet depuis son initiation

Dans le cadre de la conception du projet de centre de tri de l'Eco-pôle de Nîmes Métropole, différentes études spécialisées ont été réalisées (expertise faunistique et floristique, étude hydraulique...). Les résultats de ces études ont notamment amené le SITOM SUD GARD à adapter l'implantation du futur centre de tri au sein de l'emprise du projet et à proposer des aménagements spécifiques.

Le futur centre de tri a ainsi été implanté dans la partie Nord de l'emprise du projet en dehors de la limite du R111-3 relative aux zones inondables (décision prise fin 2010, le R111-3 était alors en vigueur et valait PPRi), et un bassin de compensation du risque inondation (lié aux contraintes anticipées du projet de PPRi, approuvé depuis, le 28 février 2012, sans modification par rapport à la version prise en compte pour réaliser l'étude hydraulique réalisée en août 2011 jointe en annexe 15) sera construit dans la partie Sud du site pour répondre aux incidences potentielles du centre de tri sur plate-forme remblayée à la cote maximale estimée pour une crue exceptionnelle de type 1988 généralisé.

De même le secteur Nord-Est et les abords du cadereau de Saint-Cézaire en bordure Ouest qui présentent des enjeux pour la faune et la flore ont été évités (présence de fossés intéressant pour les batraciens notamment, et les papillons telle la Diane).

Les espaces verts restitués sur le futur centre de tri et ses abords dans le reste de l'emprise du projet sont aménagés de telle sorte qu'ils offrent les meilleures potentialités pour l'intégration paysagère et naturelle du projet :

- les espaces verts seront de type prairie fleurie agrémentée de bosquets d'arbres et d'arbustes locaux à baies et graines pour offrir refuge et gagnage aux espèces animales sauvages ;
- des haies d'espèces arborescentes à haut jet et arbustives d'essences locales seront restituées en limite Nord et Ouest de l'emprise du projet pour limiter la perception du projet tout en rappelant le contexte paysager local et ainsi renforcer l'intégration paysagère du projet dans son environnement ;
- un plan d'eau aux riches potentialités aquatiques sera créé dans un renforcement prévu à cet effet dans le bassin de compensation du risque inondation ; affichant ainsi une volonté d'intégration supplémentaire par la création d'un espace aquatique et rivulaire dans le prolongement du Vistre et de sa ripisylve, et du plan d'eau créé de la sorte il y a une huitaine d'années sur le site d'incinération d'EVOLIA voisin (cf. photo ci-dessous).



Photographie de la végétation de bord de plan d'eau du site de l'incinérateur EVOLIA (ATDx, août 2011)

8 CONCLUSION

L'autorisation d'exploiter le centre de tri de déchets non dangereux permettra au SITOM SUD GARD d'assurer une bonne gestion des déchets répondant aux attentes des orientations nationales en matière de déchets (objectif du Grenelle de l'Environnement qui fixe de recycler nationalement 75 % des emballages ménagers à l'horizon 2015) ainsi qu'aux objectifs contenus dans les plans départementaux de traitement des déchets PDEDMA (Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés).

L'analyse multicritères permettant de définir l'implantation du projet de centre de tri, a pris en compte suffisamment d'éléments pour affirmer que le site retenu présente le meilleur compromis économique et environnemental. Au-delà de la dimension économique, le choix du projet s'est fait sur des critères de bon sens.

Les enjeux environnementaux et mesures de suppression, réduction ou compensation, révèlent que les impacts résiduels du projet sont acceptables. Des efforts particuliers ont portés sur l'intégration paysagère, les enjeux de la faune et de la flore, l'étude hydraulique, ainsi que sur le risque incendie.

La création de l'installation de centre de tri du SITOM SUD GARD permettra de répondre à un besoin en matière d'unité de traitement de déchets non dangereux dans le secteur Nîmois ainsi que diminuer les prix de la gestion des déchets.

L'insertion de cette installation dans un pôle industriel existant permet de mutualiser les moyens. Elle permet également de limiter la fragmentation des milieux naturels et agricoles. L'installation de centre de tri de déchets non dangereux du SITOM SUD GARD profitera également de toutes les infrastructures existantes de l'éco-pôle actuel (accès déjà calibré).

9 GLOSSAIRE

Le glossaire ci-après définit les termes et abréviations utilisés dans l'étude d'impact et/ou dans l'étude des dangers pour faciliter la compréhension du dossier par le lecteur.

A.E.P.	Alimentation en Eau Potable
Aquifère	Terrain perméable, poreux, permettant l'écoulement d'une nappe souterraine et le captage de l'eau
A.O.C.	Appellation d'Origine Contrôlée. Label officiel français ou suisse d'Indication géographique protégée qui garantit l'origine de produits alimentaires traditionnels français ou suisses
Bassin Versant	Le bassin versant se définit comme l'aire de collecte d'un cours d'eau considérée à partir d'un exutoire, limitée par le contour à l'intérieur duquel se rassemblent les eaux précipitées qui s'écoulent en surface et en souterrain vers cette sortie
Bruit	Sensation auditive produite par des vibrations irrégulières
CO	Monoxyde de carbone
COV	Composés Organiques Volatils
DB(A)	DéciBel : unité servant à exprimer une puissance sonore par rapport au seuil conventionnel d'audibilité de 10^{-12} watt
ELA	Emballage Liquide Alimentaire
Emergence	Différence entre les niveaux de bruit mesurés en période de fonctionnement des installations et ceux enregistrés à l'arrêt
ERP	Etablissement Recevant du Public
Exutoire	Point de rejet des eaux ou de tout liquide
FOD	Fuel Oil Domestique = Fioul domestique
Hydrogéologie	Branche de la géologie spécialisée dans la découverte et le captage des eaux du sous-sol
I.C.P.E.	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement. Sont incluses notamment les exploitations de carrières au sens des articles 1 ^{er} et 4 du code minier. Loi 76-663 du 19/07/76
I.G.P.	Indication Géographique Protégée. Signe officiel européen d'origine et de qualité qui permet de défendre les noms géographiques et offre une possibilité de déterminer l'origine d'un produit alimentaire quand il tire une partie de sa spécificité de cette origine
I.N.A.O.	Institut National des Appellations d'Origine, établissement public administratif français placé sous la tutelle du Ministère de l'Agriculture qui accompagne les producteurs qui s'engagent dans les démarches de qualité et gère les labels
JRM	Journaux Revues Magazines
M.E.S.	Matières En Suspension
Nappe	Eaux souterraines remplissant les interstices d'un terrain poreux (ou fissuré) et perméable (aquifère) de telle sorte qu'il y ait toujours liaison par l'eau entre les pores (ou les fissures)
Niveau piézométrique	Niveau auquel peut monter l'eau d'une nappe souterraine dans un tube enfoncé dans le sol (piézomètre). Pour une nappe libre, ce niveau se confond avec la surface réelle de la nappe ; pour une nappe captive, c'est le niveau de l'eau qu'aurait la nappe si elle était libre
NOx	Oxydes d'azote
PAP	Porte-à-porte
PAV	Point d'apport Volontaire

PDEDMA	Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés
PE	Polyéthylène
PEHD	Polyéthylène Haute Densité
PET	Polyéthylène Téréphtalate
PPE	Périmètre de Protection Eloignée
Perméabilité	Propriété d'un corps de se laisser traverser par un flux (liquide ou gaz)
P.O.S. ou P.L.U.	Plan d'Occupation des Sols ou Plan Local d'Urbanisme. Règlement communal opposable aux tiers, définissant l'affectation des sols
Poussière	Matériau réduit en particules très fines, très légères, susceptibles de pouvoir se maintenir en suspension dans l'air
PPRI	Plan de Protection contre les Risques Inondation
PVC	Polychlorure de Vinyle
SITOM	Syndicat Intercommunal de Traitement des Ordures Ménagères
Sol	Formation naturelle de surface à structure meuble, d'épaisseur variable, résultant de la transformation de la roche mère sous-jacente sous l'influence de divers processus physiques, chimiques et biologiques
SO ₂	Dioxyde de soufre
UIOM	Unité d'Incinération des Ordures Ménagères
Z.I.C.O.	Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux : sites inventoriés hébergeant des oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire
Z.P.S.	Zone de Protection Spéciale : sites inventoriés avec des habitats jugés d'importance communautaire
Z.N.I.E.F.F.	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique : sites inventoriés possédant des milieux et des êtres vivants d'importance communautaire