



## Marché gare : un exemple de gestion intégrée de l'eau en milieu urbain

23 Janvier 2024

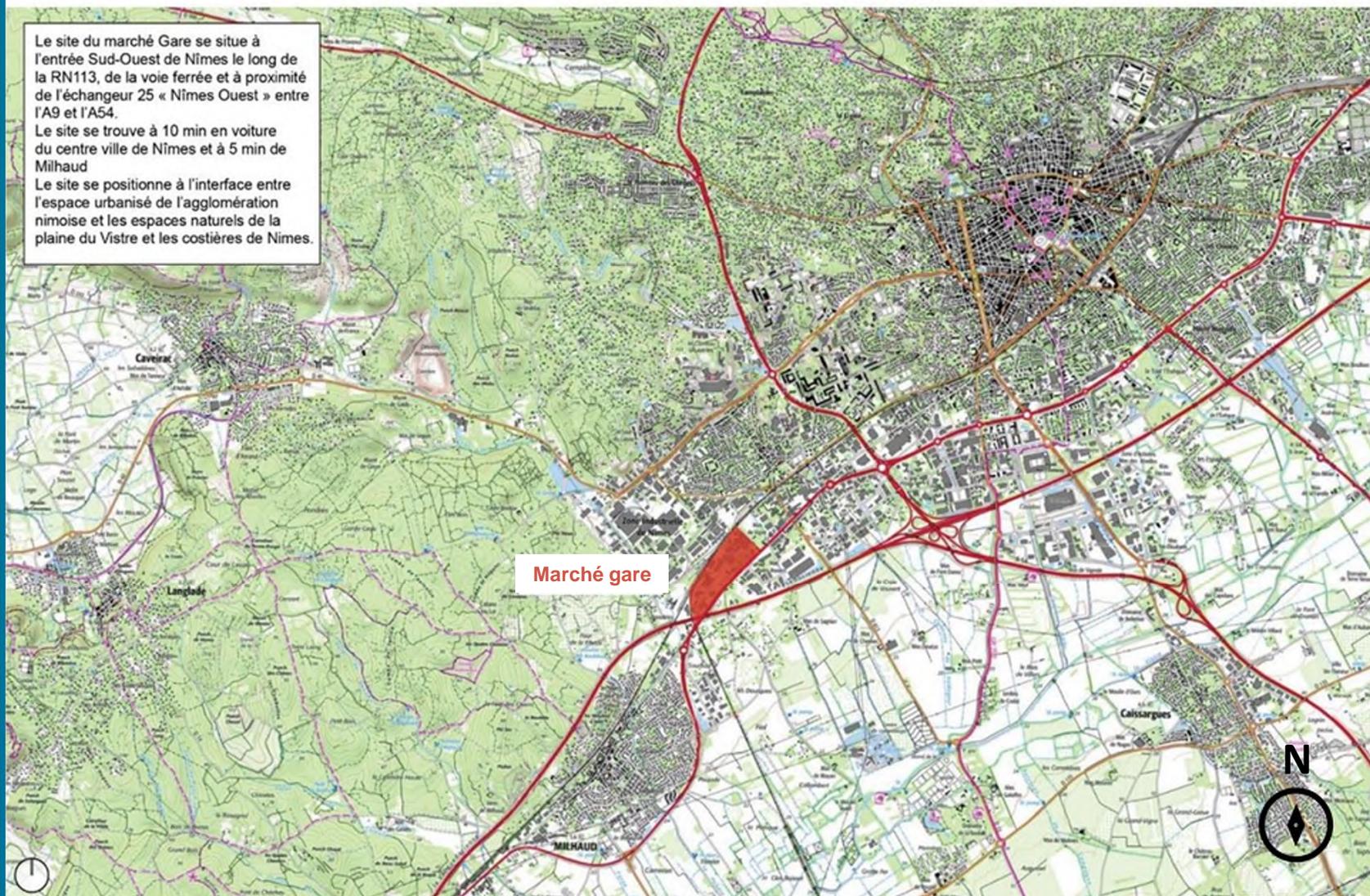
# MARCHE GARE NÎMES (30)

Maitre d'ouvrage / Aménageur	Maîtrise d'œuvre	AMO (DD, AMU...)	Accompagnateur QDO
SPL AGATE	Gautier Conquet Artélia, Les Eclaireurs, EODD	AU région Nîmes Alès SCET / La Bobine	Renan BOSSARD (EODD)



# Contexte métropolitain et objectifs

Le site du marché Gare se situe à l'entrée Sud-Ouest de Nîmes le long de la RN113, de la voie ferrée et à proximité de l'échangeur 25 « Nîmes Ouest » entre l'A9 et l'A54.  
Le site se trouve à 10 min en voiture du centre ville de Nîmes et à 5 min de Milhaud  
Le site se positionne à l'interface entre l'espace urbanisé de l'agglomération nimoise et les espaces naturels de la plaine du Vistre et les costières de Nîmes.



⇒ Renouveler et renforcer l'économie du territoire Nîmois

⇒ Qualifier l'entrée ouest de Nîmes

⇒ Valoriser le patrimoine industriel

⇒ Transformer l'ancien MIN en quartier durable

Surface du site : 23 ha

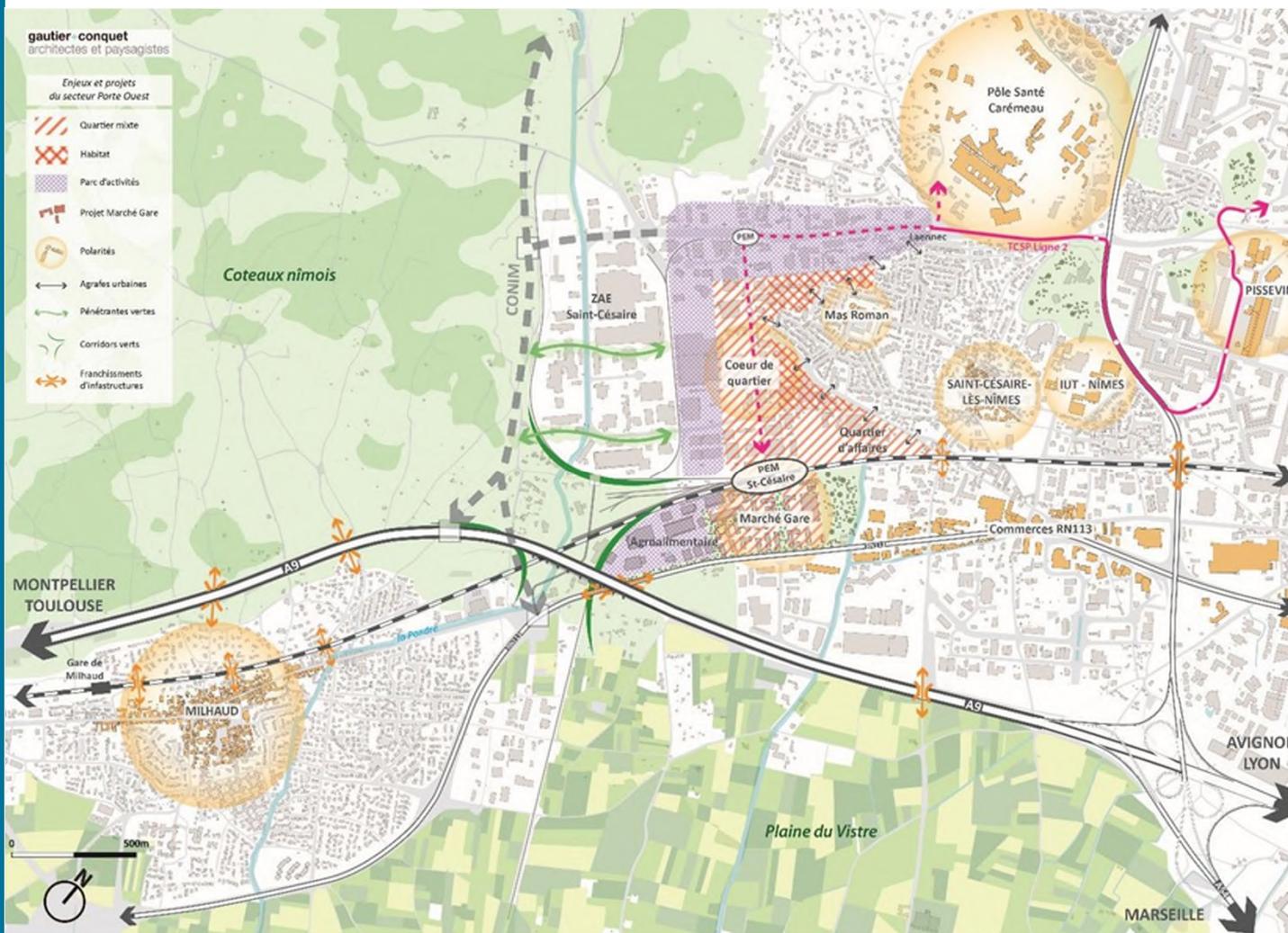
# La porte ouest de Nîmes : un renouvellement urbain et économique

⇒ Hiérarchie des polarités

⇒ Infrastructures et mobilités

⇒ Equilibre programmatique

⇒ Renforcement de la trame verte



## Le Marché Gare, site actuel

- Surface : 23 ha
- Nombre d'emplois : 500 environ
- Principaux secteurs d'activité : commerces de gros et de détail alimentaire, transport et entreposage



# Construction du projet



Bâtiment des expéditions



Les abattoirs



Château d'eau



Halles aux bestiaux



Mur de clôture



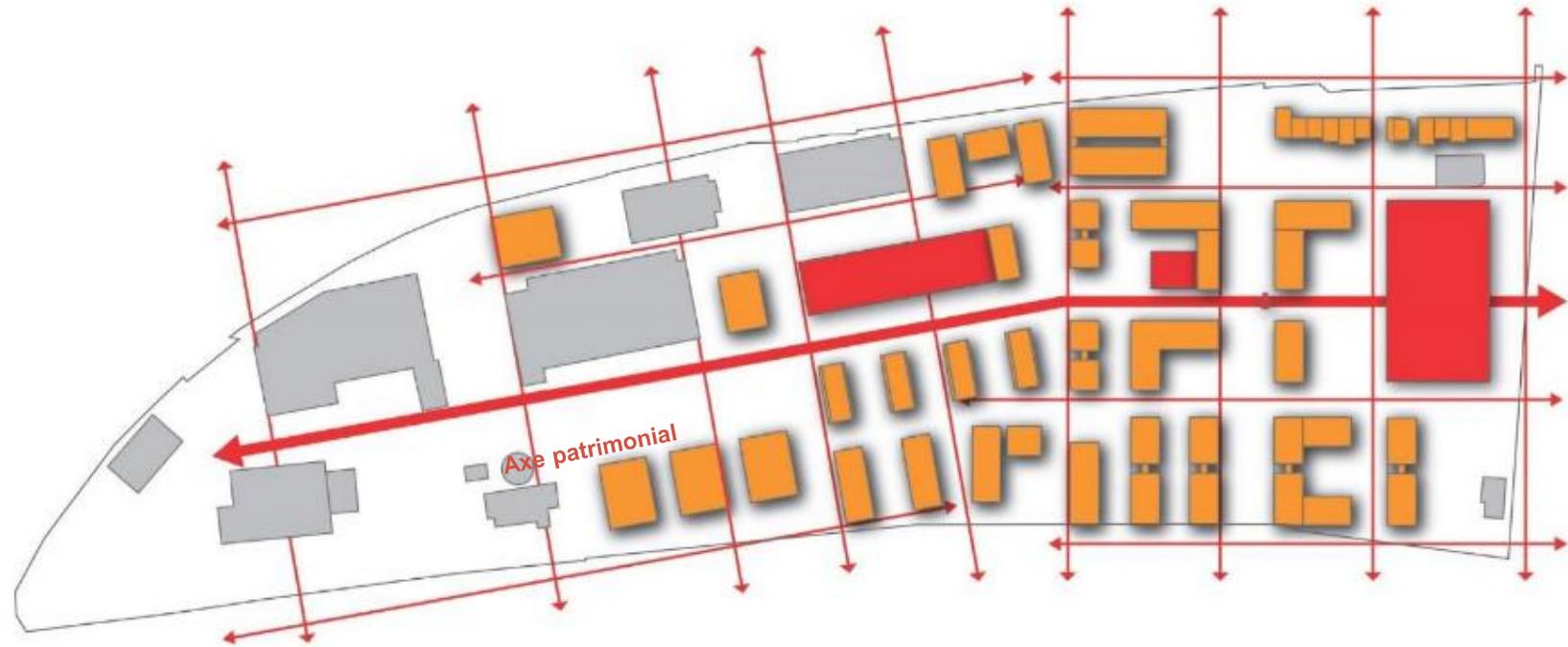
Bassin de Mas de Vigier

Le projet :  
l'horizontalité et la  
verticalité comme  
identité patrimoniale



# Construction du projet

Le projet : une trame flexible découpant des lots à bâtir



	Bâtiments projetés		Bâtiments patrimoniaux
	Batiments existants		

100 m

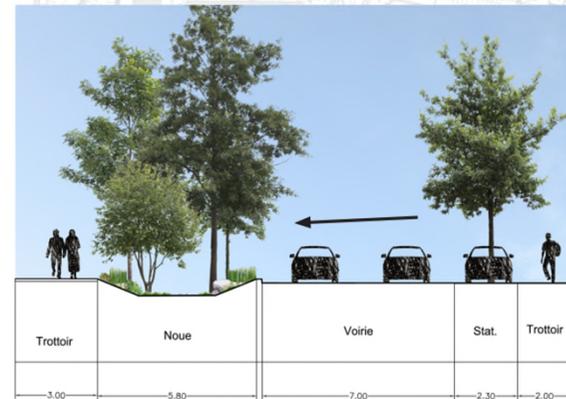


# Construction du projet

Le projet : une gestion des eaux pluviales à ciel ouvert basée sur la trame urbaine



UN SYSTÈME DE NOUES GÉRANT LES EAUX DE PLUIE



EXEMPLE DE RÉCUPÉRATION DES EAUX

# Concept du projet



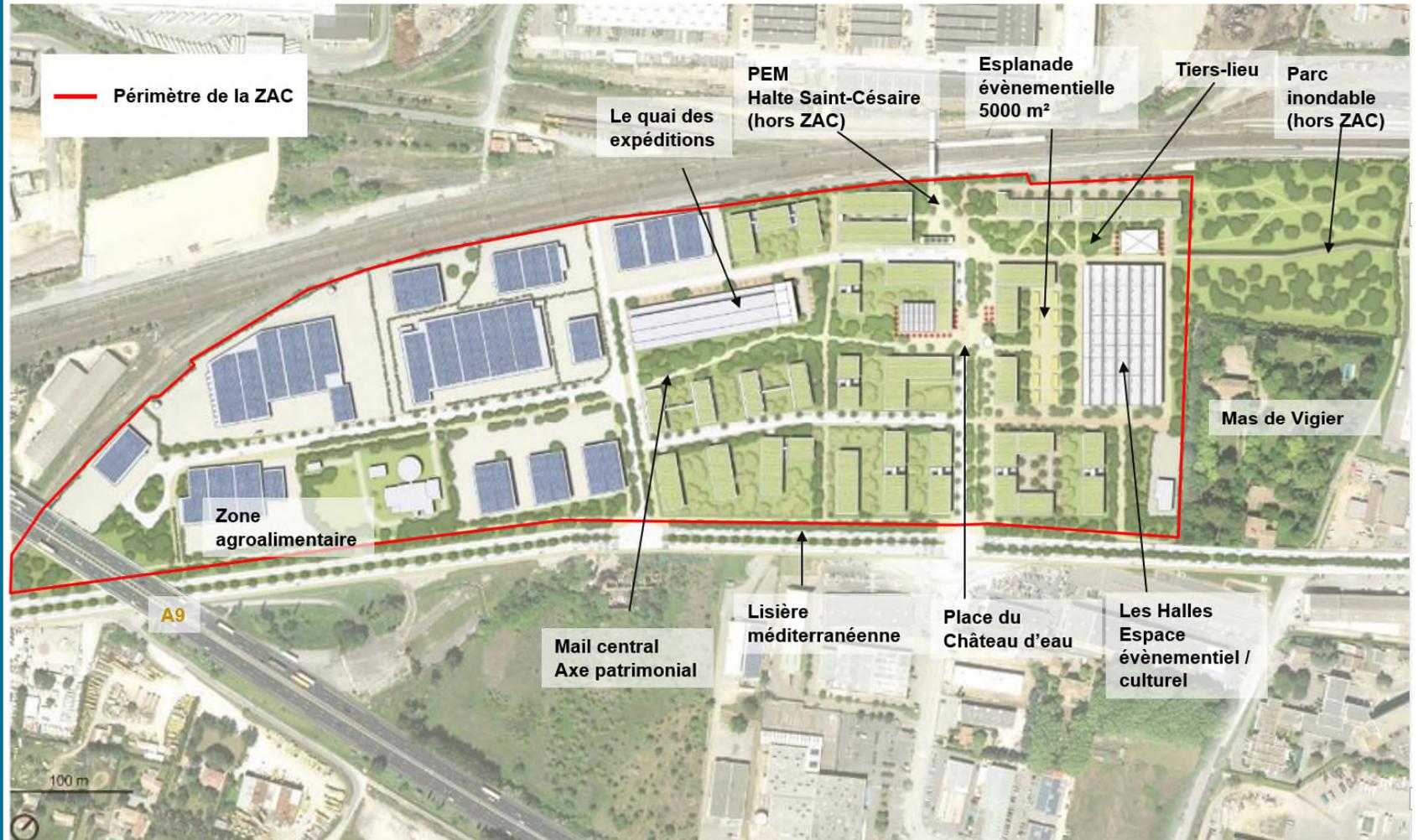
Le Marché  
Gare – état  
actuel



Le Marché  
Gare à horizon  
2030

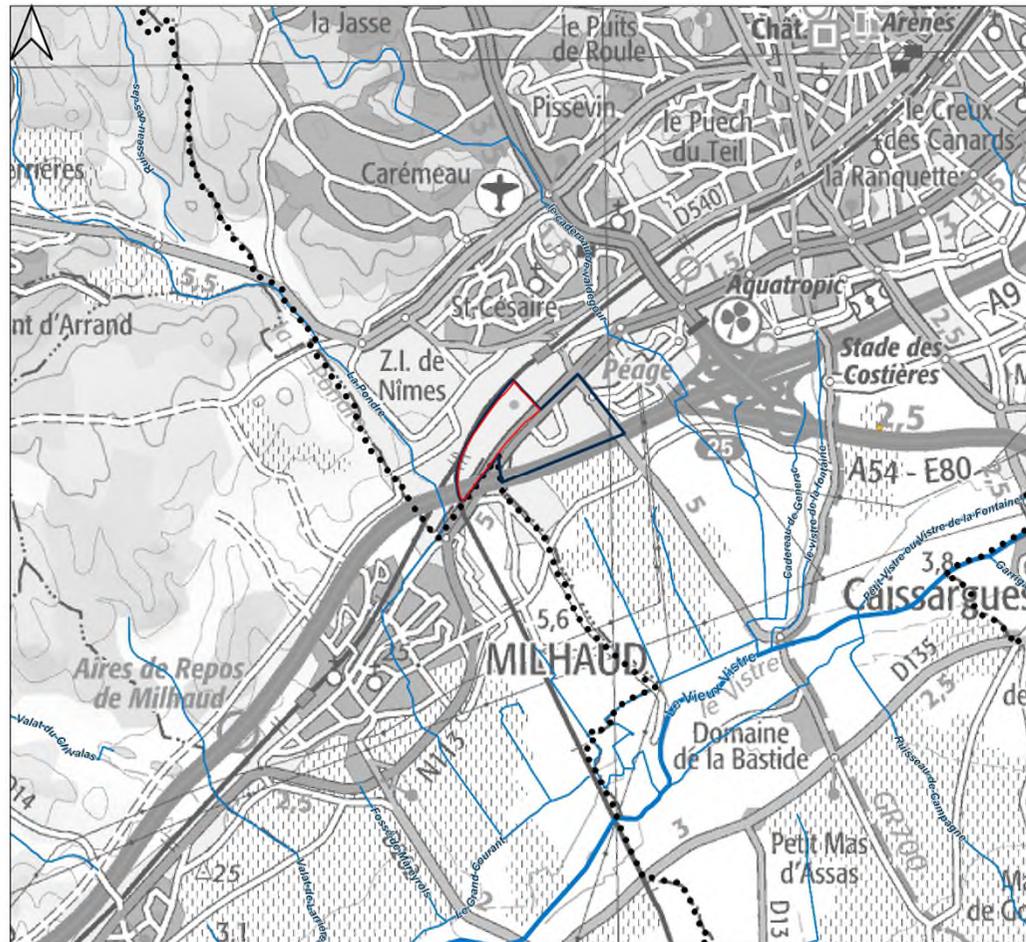
# Concept du projet

Le Marché Gare à horizon 2030



# La prise en compte des enjeux hydrauliques

Contexte hydrologique



Bassin versant « Côtiers du Vidourle au petit Rhône »

Le Vieux-Vistre à 2,3 km au sud du projet alimenté par un réseau de cours d'eau intermittents et cadereaux

(rejet eaux pluviales du projet vers cadereau Saint Césaire)

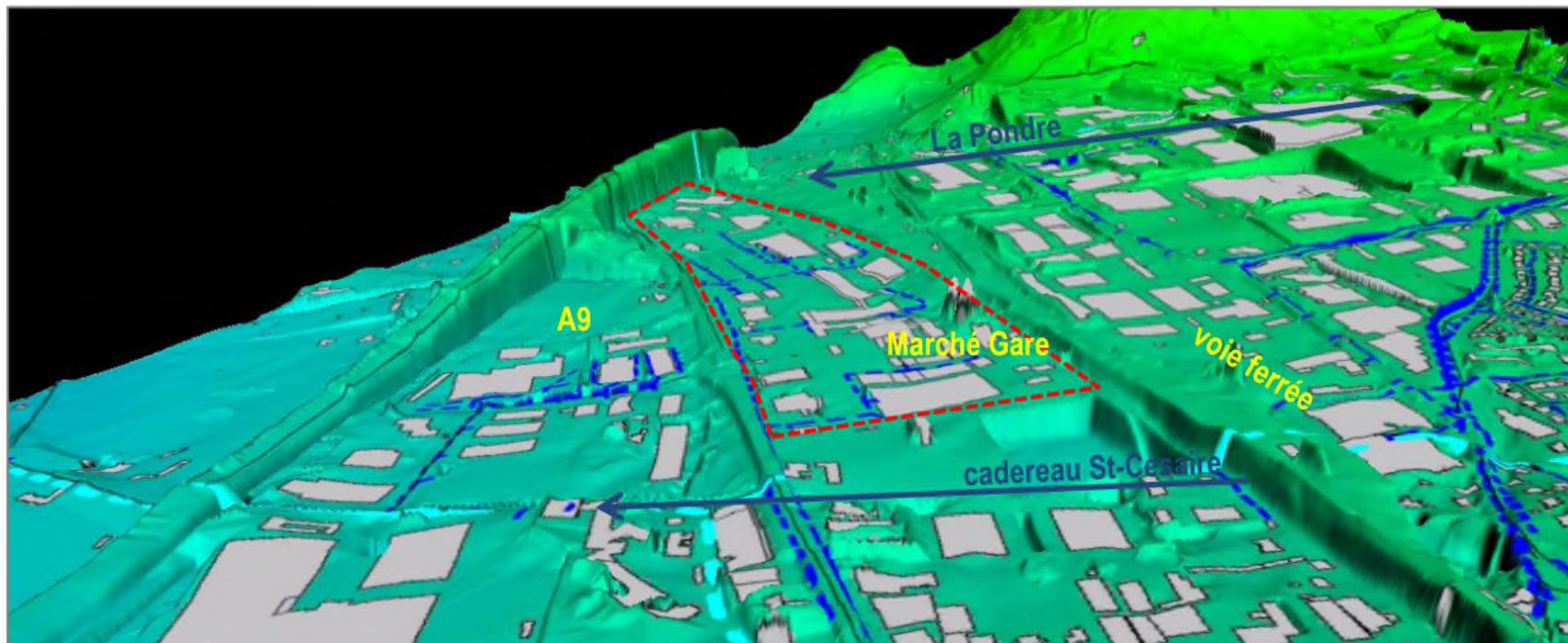
## Légende :

- Limite communale de Nîmes
  - ▭ Zone d'étude
  - ▭ Périmètre d'implantation du projet
- Hydrologie :
- Cours d'eau principaux
  - Cours d'eau secondaire

0 1 2 km

# La prise en compte des enjeux hydrauliques

Contexte hydrologique



*Vue 3D du MNT accentué*

Bassin versant « Côtiers du Vidourle au petit Rhône »

Rejet eaux pluviales du projet vers cadereau Saint Césaire

# La prise en compte des enjeux hydrauliques



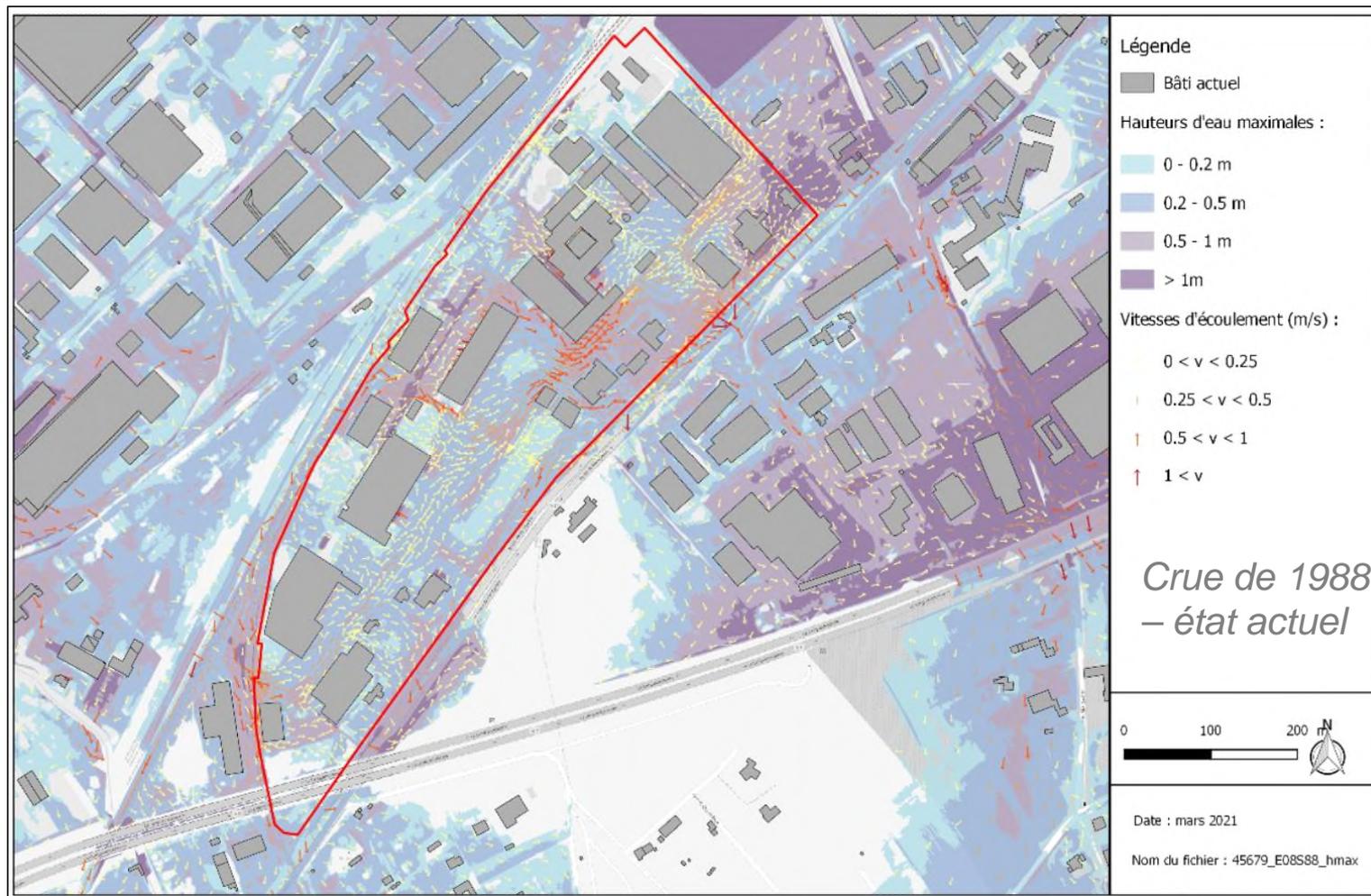
-  TF-Utscsp = zone urbaine dans la bande des TCSP inondable par un aléa très fort
-  TF-U = zone urbaine inondable par un aléa très fort
-  F-Utscsp = zone urbaine dans la bande des TCSP inondable par un aléa fort
-  M-Utscsp = zone urbaine dans la bande des TCSP inondable par un aléa modéré
-  M-U = zone urbaine inondable par un aléa modéré
-  F-U = zone urbaine inondable par un aléa fort

Prise en compte du  
PPRi de Nîmes

Superposition du projet d'aménagement avec le PPRi

# La prise en compte des enjeux hydrauliques

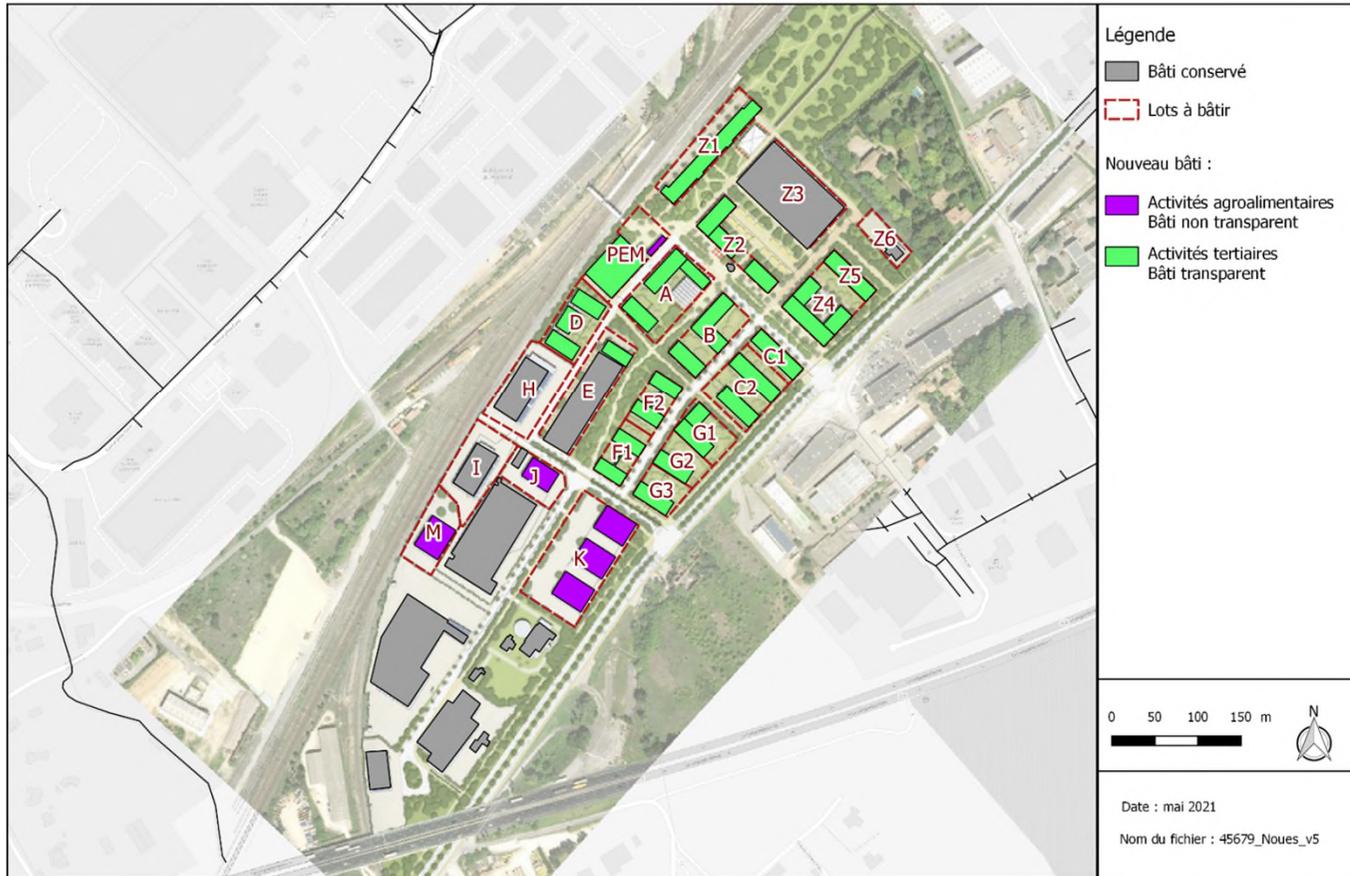
Gestion des eaux pluviales et risques naturels : un site soumis aux aléas inondations



# La prise en compte des enjeux hydrauliques

## Nîmes Marché Gare - Etude hydraulique

Bâtiments projetés



*Identification des bâtis projetés en remblais et en superstructure (sur pilotis ou vides sanitaires)*

Gestion des eaux pluviales et risques naturels : un site résilient aux aléas inondations

# La prise en compte des enjeux hydrauliques

Gestion des eaux pluviales et risques naturels : un site résilient aux aléas inondations

## Nîmes Marché Gare - Etude hydraulique

Pluie de 1988 - Etat projeté - bâti optimisé: Impact sur les hauteurs d'eau



*Crue de 1988  
– situation  
projetée*

# La démarche QDO

①

Responsabiliser et contextualiser nos pratiques d'aménagement

②

Concevoir des quartiers dans un objectif de frugalité

③

Faire avec les usagers et dynamiser l'économie locale

④

Intégrer la biodiversité au projet pour améliorer le cadre de vie et le confort des usagers

⑤

Avoir une approche en coût global de l'opération

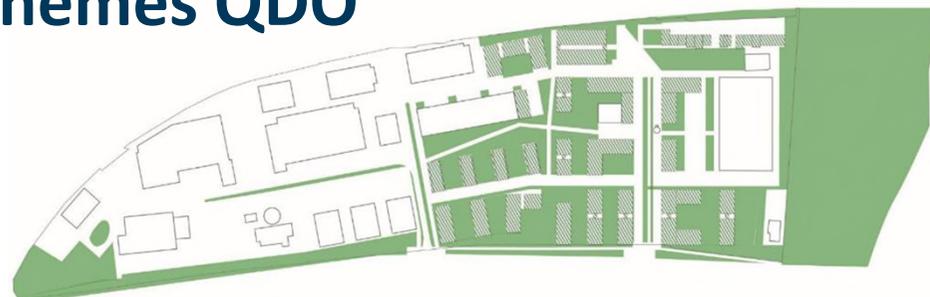
⑥

Bénéficier d'un accompagnement adossé à un référentiel d'évaluation spécifique à l'Occitanie

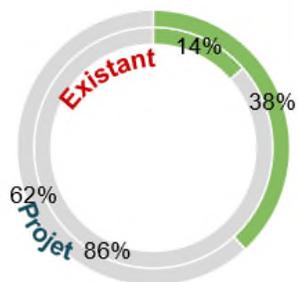


# Le projet à travers les thèmes QDO

EAU & BIODIVERSITE

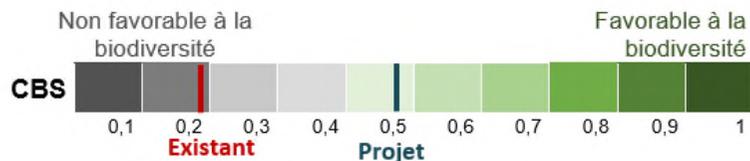


- Surface végétale
- Surface minérale



## > Le Coefficient de Biotope par Surface (CBS)

Le CBS proposé par l'ADEME qualifie la présence de surface éco-aménageable sur le site. Il prend en compte, outre la biodiversité, d'autres services écosystémiques (gestion des eaux naturelle, la réduction des îlots de chaleur). Sa valeur est comprise entre 0 (pour une surface non favorable à la biodiversité) à 1 (pour une surface favorable).

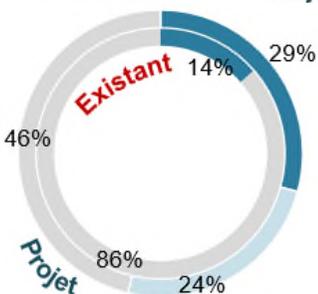


338 arbres plantés

5500 m<sup>2</sup> de massifs arbustifs

2500 m<sup>2</sup> de vivaces et couvre-sols

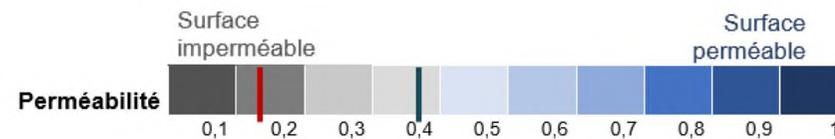
30 000 m<sup>2</sup> de prairie et gazons



- Surface perméable
- Surface semi-perméable
- Surface imperméable

## > Le coefficient de perméabilité

Il caractérise la capacité des revêtements à contribuer au cycle naturel de l'eau. Une surface est ainsi dite perméable lorsqu'elle permet l'infiltration de l'eau dans le sol en pleine terre. Pour chaque type de revêtement un coefficient allant de 0 (pour un espace imperméable) à 1 (pour un espace perméable) est appliqué.



Eviter, réduire et compenser les dommages sur la biodiversité : une reconquête végétale avec un sol fertile et perméable

# Le projet à travers les thèmes QDO

MATÉRIAUX, TERRASSEMENTS & GESTION DES DÉCHETS

Revalorisation des  
matériaux du site



	Déblais			Remblais	Couche de forme totale GNT 0/31.5
	Déblais totaux	Déblais à évacuer	Déblais réutilisables en CDF		
Volume (m3)	29 000	24 500	4 500	2 500	12 000

Réutilisation des matériaux de démolition : 9 000 m<sup>3</sup> en couche d'assise

Réutilisation des matériaux de déblais en couche de forme : 15%

Réutilisation des fraisats mini 50%

Revalorisation de la terre du site en terre végétale après amendement : 50%

# Le projet à travers les thèmes QDO

MATÉRIAUX, TERRASSEMENTS & GESTION DES DÉCHETS

REVÊTEMENTS DE  
SURFACES ESPACE  
PUBLIC

INTENTIONS

Choix des matériaux  
du quartier au  
bâtiment

## **SABLE STABILISÉ CLAIR :**

- Les lieux de rencontres larges ( esplanade événementielle, parvis PEM, tiers-lieux, ... )



## **PAVÉS BÉTON À JOINTS PERMÉABLES :**

- Stationnement



# Le projet à travers les thèmes QDO

MATÉRIAUX, TERRASSEMENTS & GESTION DES DÉCHETS

REVÊTEMENTS DE  
SURFACES ESPACE  
PUBLIC  
ALLÉS ET  
BORDURES

INTENTIONS

Choix des matériaux  
du quartier au  
bâtiment

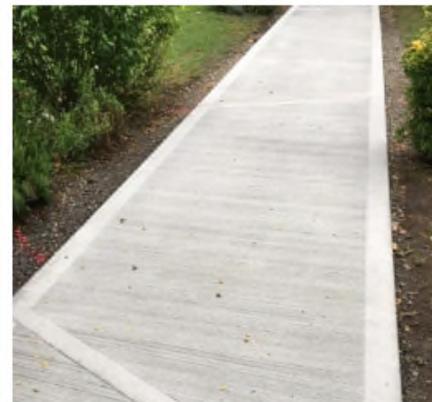
**BÉTON DÉSACTIVÉ:**

- Allée centrale et trottoirs



**BÉTON BALAYÉ/SABLÉ:**

- Voie verte et venelles



**ENROBÉ COLORÉ**

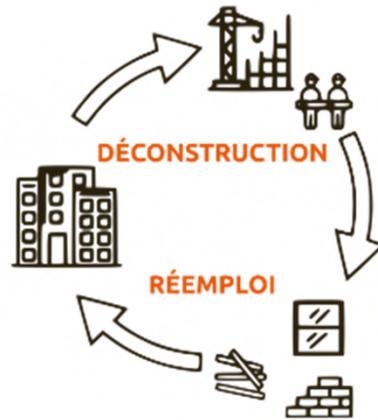
- Avenue Agro-alimentaire, côté Ouest



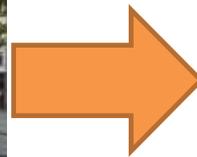
# Le projet à travers les thèmes QDO

MATÉRIAUX, TERRASSEMENTS & GESTION DES DÉCHETS

Réemploi des matériaux de démolition



Un projet qui s'adapte aux matériaux de récupération



ARTELIA

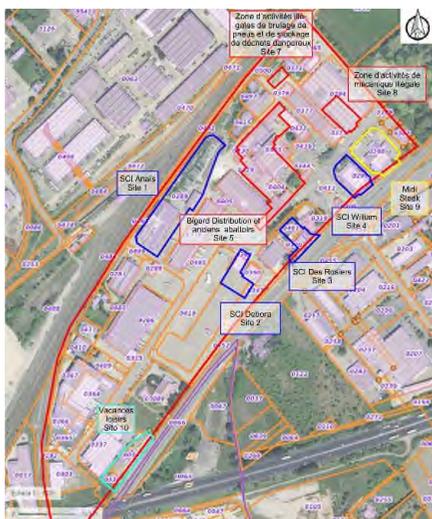
# Le projet à travers les thèmes QDO

INNOVATION & FRUGALITE

INNOVATION &  
FRUGALITE  
Etude agro-  
pédologique de  
valorisation des sols



Objectif : limiter l'apport de terres végétales et valoriser les matériaux présents sur le site



Contexte : besoin d'environ 70 000 m<sup>3</sup> (espace publics et lots) de terre végétale et terre support (soit environ l'équivalent de 35 terrains de foot) ainsi que besoin d'évacuation de ces mêmes matériaux.

Etude : diagnostic de pollution et diagnostic agro-pédologique

Améliorer la connaissance des sols en place pour reconstituer des sols fertiles sur site en limitant les apports extérieurs (caractérisation des matériaux en place, palette végétale, projet paysager)

## Le projet à travers les thèmes QDO

-   • Développer une zone d'activités qui soit un lieu de destination
  - Proposer une programmation équilibrée
  - Assurer une desserte du site via les modes actifs
-  • Gérer les eaux pluviales dans un contexte hydraulique contraint (inondabilité)
  - Préciser et organiser le fonctionnement hydraulique du site
  - Gérer les eaux pluviales à ciel ouvert
-   • Désimperméabiliser le site et valoriser les matériaux locaux
  - Améliorer la connaissance des sols dans un objectif de valorisation sur site
  - Donner une place significative au végétal
-  • Reconstruire la ville sur la ville
  - Doubler la surface de plancher existante en densifiant pour limiter l'artificialisation
-  • Déployer une stratégie énergie carbone ambitieuse (démarche Négawatt)
  - Favoriser la sobriété énergétique et carbone (recours au réemploi et matériaux biosourcés)
  - Viser l'efficacité énergétique
  - Développer les énergies renouvelables (étude RCU)
-   • Créer un quartier favorable à la santé des usagers
  - Créer des oasis urbaines
  - Viser une amélioration de la qualité de l'air à travers une mobilité peu carbonée



# Marché gare Nîmes (30)



[www.arteliagroup.com](http://www.arteliagroup.com)

