

## ANNEXE 2 : FLORE

### Liste des plantes vasculaires recensées sur le site d'étude de Bellegarde

Département : Gard

Commune : Bellegarde

Périodes d'inventaires : 19 avril, 12 mai, 19 mai, 15 juin et 16 août 2011

#### NOMENCLATURE UTILISEE :

Base de Données Nomenclaturale de la Flore de France version 4.02 (La BDNFF a été réalisée par M. Benoît BOCK avec le concours des membres du Réseau Tela Botanica à partir de la dernière version de 1999 de l'index synonymique de la Flore de France, établie par Michel KERGUELEN).

#### REFERENCES :

- Base de données "SILENE" du Conservatoire Botanique National Méditerranéen de Porquerolles
- Espèces végétales déterminantes pour la constitution des ZNIEFF - DIREN LR - CBNM - 2005
- Dupont, 1990 - Atlas partiel de la flore de France, MNHN, Paris
- Guinochet & Vilmorin 1975 - Flore de France - CNRS

#### LEGENDE:

- **Statut de protection :**

**PN : Protection liste nationale**

**PR : Protection liste régionale Languedoc-Roussillon (Arrêté ministériel du 29 octobre 1997)**

- **Statut de rareté dans le Gard (d'après la base de données SILENE, 2011):**

TR : Espèce Très Rare (espèce très localisée)

R : Espèce Rare (espèce localisée)

AR : Espèce Assez Rare (espèce assez bien répartie)

C : Espèce Commune à Assez Commune (espèce largement répartie)

M : Espèce méconnue

- **Statut de menace "Livre rouge" (LRN) :**

LRN 1 : Livre rouge national des espèces menacées - Tome 1 : prioritaire

LRN 2 : Livre rouge national des espèces menacées - Tome 2 : à surveiller (en cours)

*sp.* (*species*) : indique que le taxon n'a pu être déterminé qu'au niveau du genre

*sect. pl.* (*sectio pluribus*) : genre regroupant plusieurs groupes d'espèces

*subsp. pl.* (*subspecies pluribus*) : espèce regroupant plusieurs sous-espèces

gr. : groupe d'espèces

s.l. : nom français de l'espèce au sens large

cf. : Détermination se rapportant probablement à l'espèce indiquée

SNAP : espèce subspontanée, naturalisée, adventice ou plantée

<b>Protection nationale (PN)</b>	<b>0</b>
<b>Protection régionale (PR)</b>	<b>0</b>
<b>Très Rare (TR)</b>	<b>0</b>
<b>Rare (R)</b>	<b>0</b>
<b>Assez rare (AR)</b>	<b>0</b>
Commun à Assez Commun (C)	220
Taxon méconnu (M)	0
Rareté non définie (-)	2
Subspontané, naturalisé, adventice ou planté (SNAP)	18
<b>Nombre total d'espèces recensées :</b>	<b>240</b>

<b>Nom scientifique</b>	<b>Nom français</b>	<b>Rareté</b>	<b>Indigénat</b>	<b>Protection / LRN</b>
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	C		
<i>Aegilops ovata</i>	Egiloïpe ovale	C		
<i>Agrostis stolonifera</i>	Agrostis stolonifère	C		
<i>Ajuga chamaepitys</i>	Bugle faux-pin	C		
<i>Allium sphaerocephalon</i>	Ail à tête ronde	C		
<i>Althaea officinalis</i>	Guimauve officinale	C		
<i>Amaranthus retroflexus</i>	Amarante réfléchie	C		
<i>Anagallis arvensis</i>	Mouron des champs	C		
<i>Anchusa italica</i>	Buglosse d'Italie	C		
<i>Andryala integrifolia</i>	Andryale à feuilles entières	C		
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	Sabline à feuilles de serpolet	C		
<i>Artemisia annua</i>	Armoise annuelle	C	SNAP	
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise de Chine	C	SNAP	
<i>Aristolochia pistolochia</i>	Aristolochie pistolochie	C		
<i>Aristolochia rotunda</i>	Aristolochie à feuilles rondes	C		
<i>Arum italicum</i>	Arum d'Italie	C		
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence	C		
<i>Asparagus acutifolius</i>	Asperge à feuilles aiguës	C		
<i>Asplenium onopteris</i>	Asplénium des ânes	C		
<i>Asteriscus spinosus</i>	Astérolide épineuse	C		
<i>Aster squamatus</i>	Aster écailléux	C	SNAP	
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue	C		
<i>Avenula bromoides</i>	Avénule faux-brome	C		
<i>Ballota nigra</i>	Ballote noire	C		

Nom scientifique	Nom français	Rareté	Indigénat	Protection / LRN
<i>Beta vulgaris</i>	Bette commune	C		
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Psoralée bitumineuse	C		
<i>Brachypodium phoenicoides</i>	Brachypode de Phénicie	C		
<i>Brachypodium retusum</i>	Brachypode rameux	C		
<i>Bromus erectus</i>	Brome érigé	C		
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	C		
<i>Bromus lanceolatus</i>	Brome lancéolé	C		
<i>Bromus madritensis</i>	Brome de Madrid	C		
<i>Bromus rubens</i>	Brome rouge	C		
<i>Bromus squarrosus</i>	Brome raboteux	C		
<i>Bromus sterilis</i>	Brome stérile	C		
<i>Bromus tectorum</i>	Brome des toits	C		
<i>Bryonia dioica</i>	Bryone dioïque	C		
<i>Bupleurum rigidum</i>	Buplèvre rigide	C		
<i>Calamintha nepeta</i>	Calament népéta	C		
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce	C		
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Capselle bourse-à-pasteur	C		
<i>Cardaria draba</i>	Passerage drave	C		
<i>Carduus ferox</i>	Chardon féroce	C		
<i>Carduus tenuiflorus</i>	Chardon à petites fleurs	C		
<i>Carex distachya</i>	Laïche à longues bractées	C		
<i>Carex flacca</i>	Laïche glauque	C		
<i>Carex halleriana</i>	Laïche de Haller	C		
<i>Carex pendula</i>	Laïche pendant	C		
<i>Carthamus lanatus</i>	Carthame laineux	C		
<i>Catapodium rigidum</i>	Catapode rigide	C		
<i>Celtis australis</i>	Micocoulier du Midi	C		
<i>Centaurea aspera</i>	Centaurée rude	C		
<i>Centaurea calcitrapa</i>	Centaurée chausse-trape	C		
<i>Centaurea melitensis</i>	Centaurée de Malte	C		
<i>Centaureum erythraea</i>	Petite centaurée	C		
<i>Centranthus calcitrapae</i>	Centranthe chausse-trape	C		
<i>Cephalaria leucantha</i>	Céphalaire à fleurs blanches	C		
<i>Cercis siliquastrum</i>	Arbre de Judée	C	SNAP	
<i>Chenopodium album</i>	Chénopode blanc	C		
<i>Chenopodium vulvaria</i>	Chénopode vulvaire	C		
<i>Chlora perfoliata</i>	Chlore perfoliée	C		
<i>Chondrilla juncea</i>	Chondrilla effilée	C		
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée sauvage	C		
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	C		
<i>Cirsium eriophorum</i>	Cirse laineux	C		
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	C		
<i>Cistus albidus</i>	Ciste cotonneux	C		
<i>Cistus monspeliensis</i>	Ciste de Montpellier	C		

Nom scientifique	Nom français	Rareté	Indigénat	Protection / LRN
<i>Cistus salviifolius</i>	Ciste à feuilles de sauge	C		
<i>Clematis flammula</i>	Clématite flammette	C		
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs	C		
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron de Biscaye	C		
<i>Conyza sumatrensis</i>	Vergerette de Sumatra	C	SNAP	
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin	C		
<i>Coris monspeliensis</i>	Coris de Montpellier	C		
<i>Coronilla minima</i>	Coronille minime	C		
<i>Cortaderia selloana</i>	Herbe de la Pampa	C	SNAP	
<i>Crepis foetida</i>	Crépis fétide	C		
<i>Crepis pulchra</i>	Crépis élégant	C		
<i>Crepis sancta</i>	Crépis saint	C		
<i>Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia</i>	Crépis à feuilles de pissenlit	C		
<i>Cupressus sempervirens</i>	Cyprès sempervirent	C	SNAP	
<i>Cynodon dactylon</i>	Chiendent pied-de-poule	C		
<i>Cynoglossum creticum</i>	Cynoglosse de Crète	C		
<i>Cynosurus echinatus</i>	Crételle hérissée	C		
<i>Dactylis glomerata subsp. glomerata</i>	Dactyle aggloméré	C		
<i>Dactylis glomerata subsp. hispanica</i>	Dactyle hispanique	C		
<i>Daphne gnidium</i>	Daphné garou	C		
<i>Datura stramonium</i>	Datura stramoine	C		
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	C		
<i>Diplotaxis tenuifolia</i>	Roquette jaune	C		
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère foulon	C		
<i>Dittrichia viscosa</i>	Inule visqueuse	C		
<i>Dorycnium hirsutum</i>	Dorycnie hirsute	C		
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Dorycnie sous-ligneuse	C		
<i>Echinochloa crus-galli</i>	Crête de coq	C		
<i>Echinops ritro</i>	Echinops bleu	C		
<i>Echium italicum</i>	Vipérine d'Italie	C		
<i>Echium vulgare subsp. pustulatum</i>	Vipérine pustuleuse	C		
<i>Elytrigia campestris</i>	Chiendent des champs	C		
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hirsute	C		
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe tétragone	C		
<i>Erodium ciconium</i>	Erodium bec de cigogne	C		
<i>Erodium cicutarium</i>	Erodium bec de grue	C		
<i>Erodium malacoides</i>	Erodium fausse-mauve	C		
<i>Erodium moschatum</i>	Erodium musqué	C		
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre	C		
<i>Euphorbia characias</i>	Grande euphorbe	C		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès	C		
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveille matin	C		
<i>Euphorbia peplus</i>	Euphorbe des jardins	C		
<i>Euphorbia prostrata</i>	Euphorbe prostrée	C	SNAP	

Nom scientifique	Nom français	Rareté	Indigénat	Protection / LRN
<i>Euphorbia segetalis</i>	Euphorbe des moissons	C		
<i>Euphorbia serrata</i>	Euphorbe dentée	C		
<i>Fallopia convolvulus</i>	Renouée liseron	C		
<i>Ferula communis</i>	Férule commune	C		
<i>Festuca arundinacea</i>	Fétuque faux-roseau	C		
<i>Ficus carica</i>	Figuier	C	SNAP	
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil sauvage	C		
<i>Fumaria capreolata</i>	Fumeterre grimpante	C		
<i>Galactites elegans</i>	Chardon élégant	C		
<i>Galium corrudifolium</i>	Gaillet à feuilles d'asperge	C		
<i>Geranium molle</i>	Géranium mou	C		
<i>Geranium rotundifolium</i>	Géranium à feuilles rondes	C		
<i>Hedera helix</i>	Lierre rampant	C		
<i>Helianthemum hirtum</i>	Hélianthème velu	C		
<i>Helichrysum stoechas</i>	Immortelle stoechas	C		
<i>Heliotropium europaeum</i>	Héliotrope d'Europe	C		
<i>Hieracium pilosella</i>	Epervière piloselle	C		
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	C		
<i>Hordeum murinum</i>	Orge des rats	C		
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	C		
<i>Hypochoeris radicata</i>	Porcelle radicante	C		
<i>Ilex aquifolium</i>	Houx	C		
<i>Inula conyza</i>	Inule conyze	C		
<i>Inula spiraeifolia</i>	Inule à feuille de spirée	C		
<i>Iris germanica</i>	Iris d'Allemagne	C	SNAP	
<i>Iris lutescens</i>	Iris nain	C		
<i>Juniperus oxycedrus</i>	Genévrier cade	C		
<i>Juniperus phoenicoides</i>	Genévrier de Phénicie	C		
<i>Kickxia spuria</i>	Linaire bâtarde	C		
<i>Lactuca serriola</i>	Laitue sauvage	C		
<i>Lactuca virosa</i>	Laitue vireuse	C		
<i>Lagurus ovatus</i>	Queue de lièvre	C		
<i>Lathyrus aphaca</i>	Gesse sans feuilles	C		
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à feuilles larges	C		
<i>Laurus nobilis</i>	Laurier noble	C	SNAP	
<i>Linum strictum</i>	Lin droit	C		
<i>Lolium rigidum</i>	Ivraie rigide	C		
<i>Lonicera etrusca</i>	Chèvrefeuille d'Etrurie	C		
<i>Lonicera implexa</i>	Chèvrefeuille à feuilles imbriquées	C		
<i>Malva sylvestris</i>	Grande mauve	C		
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	C		
<i>Medicago sativa</i>	Luzerne cultivée	C		
<i>Melica ciliata</i>	Mélique ciliée	C		
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe suave	C		

Nom scientifique	Nom français	Rareté	Indigénat	Protection / LRN
<i>Mercurialis annua</i>	Mercuriale annuelle	C		
<i>Morus sp.</i>	Murier	C	SNAP	
<i>Odontites luteus</i>	Odontite jaune	C		
<i>Olea europaea</i>	Olivier d'Europe	C		
<i>Ononis minutissima</i>	Ononide très grêle	C		
<i>Ononis spinosa</i>	Ononide épineuse	C		
<i>Osyris alba</i>	Osyris blanc	C		
<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalide	C	SNAP	
<i>Panicum dichotomiflorum</i>	Millet des rizières	C	SNAP	
<i>Papaver setigerum</i>	Pavot sauvage	C		
<i>Papaver sp.</i>	Coquelicot	-		
<i>Paspalum dilatatum</i>	Millet bâtard	C	SNAP	
<i>Petrorhagia prolifera</i>	Œillet prolifère	C		
<i>Phillyrea angustifolia</i>	Filaire à feuilles étroites	C		
<i>Phillyrea latifolia</i>	Filaire à larges feuilles	C		
<i>Phragmites australis</i>	Roseau commun	C		
<i>Picris echinoides</i>	Picris fausse-vipérine	C		
<i>Picris hieracioides</i>	Picris fausse-épervière	C		
<i>Pinus halepensis</i>	Pin d'Alep	C		
<i>Piptatherum miliaceum</i>	Piptathère faux millet	C		
<i>Pistacia lentiscus</i>	Pistachier lentisque	C		
<i>Plantago coronopus</i>	Plantain corne-de-cerf	C		
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	C		
<i>Poa bulbosa</i>	Pâturin bulbeux	C		
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	C		
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	C		
<i>Polygonum lapathifolium</i>	Renouée à feuilles d'oseille	C		
<i>Portulaca oleracea</i>	Pourpier des maraîchers	C		
<i>Potentilla reptans</i>	Potentille rampante	C		
<i>Prunus dulcis</i>	Amandier amer	C	SNAP	
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier	C		
<i>Quercus coccifera</i>	Chêne kermès	C		
<i>Quercus ilex</i>	Chêne vert	C		
<i>Reichardia picroides</i>	Reichardie faux-picris	C		
<i>Reseda phyteuma</i>	Réséda fausse-raiponce	C		
<i>Rhamnus alaternus</i>	Nerprun alaterne	C		
<i>Rosa sp.</i>	Rosier	-		
<i>Rostraria cristata</i>	Koelérie à crête	C		
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse	C		
<i>Rubus gr. fruticosus</i>	Ronce	C		
<i>Rumex crispus</i>	Oseille crépue	C		
<i>Rumex pulcher</i>	Oseille élégante	C		
<i>Ruscus aculeatus</i>	Fragon petit-houx	C		
<i>Ruta angustifolia</i>	Rue à feuilles étroites	C		

Nom scientifique	Nom français	Rareté	Indigénat	Protection / LRN
<i>Salvia verbenaca</i>	Sauge verveine	C		
<i>Sambucus ebulus</i>	Sureau yèble	C		
<i>Sanguisorba minor subsp. spachiana</i>	Sanguisorbe	C		
<i>Scirpoides holoschoenus</i>	Scirpe jonc	C		
<i>Scolymus hispanicus</i>	Scolyme d'Espagne	C		
<i>Senecio ineaquidens</i>	Séneçon du Cap	C	SNAP	
<i>Setaria verticillata</i>	Sétaire verticillée	C		
<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Silène blanc	C		
<i>Silybum marianum</i>	Chardon marie	C		
<i>Sinapis arvensis</i>	Moutarde des champs	C		
<i>Sixalix atropurpurea</i>	Scabieuse des jardins	C		
<i>Smilax aspera</i>	Salsepareille	C		
<i>Solanum dulcamara</i>	Morelle Douce-amère	C		
<i>Solanum nigrum</i>	Morelle noire	C		
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron rude	C		
<i>Sonchus oleraceus</i>	Laiteron des maraîchers	C		
<i>Spartium junceum</i>	Genêt d'Espagne	C		
<i>Staehelina dubia</i>	Stéhéline douteuse	C		
<i>Stipa bromoides</i>	Stipe faux-brome	C		
<i>Stipa offneri</i>	Stipe d'Offner	C		
<i>Tamaris gallica</i>	Tamaris de France	C		
<i>Taraxacum gr. officinale</i>	Pissenlit officinal	C		
<i>Teucrium chamaedrys</i>	Germandrée petit-chêne	C		
<i>Thymus vulgaris</i>	Thym commun	C		
<i>Torilis arvensis</i>	Torilis des champs	C		
<i>Tragopogon porrifolius subsp. australis</i>	Salsifis du Midi	C		
<i>Trifolium angustifolium</i>	Trèfle à feuilles étroites	C		
<i>Ulmus minor</i>	Orme champêtre	C		
<i>Urospermum dalechampii</i>	Urosperme de Daléchamp	C		
<i>Urospermum picroides</i>	Urosperme faux-picris	C		
<i>Verbascum sinuatum</i>	Molène sinuée	C		
<i>Verbena officinalis</i>	Verveine officinale	C		
<i>Veronica austriaca</i>	Véronique d'Autriche	C		
<i>Viburnum tinus</i>	Viorne tin	C		
<i>Vicia sativa subsp. sativa</i>	Vesce cultivée	C		
<i>Viola alba</i>	Violette blanche	C		
<i>Vitis vinifera</i>	Vigne	C	SNAP	
<i>Vulpia myuros</i>	Vulpie queue-de-rat	C		
<i>Xanthium spinosum</i>	Lampourde épineuse	C		
<i>Xanthium strumarium</i>	Lampourde glouteron	C		

## ANNEXE 3 : AVIFAUNE

### Liste des espèces d'oiseaux fréquentant le site de Bellegarde et ses abords : Statut et rareté régionale

#### 1 Rareté et statut des espèces nicheuses de la région Languedoc-Roussillon

##### 1.1 - Statut des espèces nicheuses de la région Languedoc-Roussillon :

Rar. Rég. : Evaluation de la rareté régionale principalement établie d'après :

- ALEPE (collectif), 2008, Référentiel régional concernant les espèces d'oiseaux inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux ». DIREN Languedoc-Roussillon, 662 p.
- Comité Meridionalis (collectif), 2000, La « Liste rouge » des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, 1980-2000. Meridionalis, 2 :11-18
- Thiollay J.-M. & Bretagnolle V. (coord.), 2004, Rapaces nicheurs de France, Distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, Paris, 175 p.  
[ OCC : Occasionnel ; TR : Très Rare ; R : Rare ; AR : Assez Rare ; AC : Assez Commun ; C : Commun ; TC : Très commun ]

PN. : Protection Nationale en application de la loi modifiée du 10 juillet 1976 (articles L. 411-1 à L. 412-1 et R. 411-1 à R. 412-7 du code de l'environnement).

- Ministère de l'environnement, 2009, Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. J.O.R.F. du 5 décembre 2009  
[ art. 3 : individus et l'habitat vital protégés ; art. 4 : individus protégés ]

ZNIEFF : Espèces déterminantes de Znieff

- Modernisation de l'inventaire ZNIEFF – Liste des espèces et habitats naturels déterminants et remarquables, Mai 2009.

[DZ : espèce déterminante dont la seule présence pouvant justifier la création d'une ZNIEFF, Rem. Espèce remarquable non déterminante]

LRN 2008 : Liste Rouge Nationale 2008

- MNHN, Comité français UICN, LPO, SEOF & ONCFS, 2008, Liste rouge des espèces menacées en France.  
[ CR : En grave danger d'extinction ; EN : En danger ; VU : Vulnérable ; NT : Quasi-menacé ; DD : Données insuffisantes ]

LRR 2004 : Liste rouge régionale.

- Comité Meridionalis (collectif), 2004, Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon, juin. 2003. Meridionalis, 5 :18-24  
[ E : En danger ; V : Vulnérable ; R : Rare ; L : Localisée ; D : Déclin ; S : à Surveiller ; Ex : Disparue ; I : Inclassable ; LR : Population régionale représente >25 % de la population nationale ]

Dir CEE : Directive « Oiseaux »

- Directive « Oiseaux » n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/1979 concernant la conservation des oiseaux sauvages. (JOCE du 25/04/ 1979 ; dernière modification JOCE du 30/06/1996).

[ O1 : Annexe I : espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leur habitat (Zone de Protection Spéciale)]



## 1.2 Définition de la rareté des espèces nicheuses en Languedoc-Roussillon et bilan du site d'étude :

Evaluation de la rareté des espèces nicheuses de la région Languedoc-Roussillon (basée sur l'estimation du nombre de couples nicheurs)		Rareté des espèces nicheuses sur le site d'étude
Degré de rareté	Estimation du nombre de couples	
<i>OCC (occasionnelle)</i>	<i>Espèces nicheuses occasionnelles</i>	0
<i>TR (très rare)</i>	1 à 30	0
<i>R (rare)</i>	31 à 150	0
<i>AR (assez rare)</i>	151 à 600	0
<i>AC (assez commune)</i>	601 à 3000	0
C (commune)	3001 à 30 000	3
TC (très commune)	plus de 30 000	15
INT (introduite)	-	0
<b>BILAN GENERAL =</b>		<b>18</b>

Listes établies à partir des prospections réalisées au printemps 2011 : 18-19 avril, 10 mai, 30-31 mai, automne 2011 (16 novembre) et hiver 2012 (11 janvier)

## 2 Liste des espèces nicheuses sur le site d'étude (18 espèces)

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste rouge nationale <sup>3</sup>	Liste rouge régionale	Directive "Oiseaux" <sup>4</sup>	Remarques
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	TC	-	Art.3	Préoccupation mineure			1 couple autour des bâtiments agricoles
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	C		Art.3	Préoccupation mineure			au moins 2 couples dans les ronciers en lisière du taillis de chênes verts
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple cantonné dans la vieille haie entre la friche et les parcelles plantées en rosiers
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple nicheur dans une haie de cyprès
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple nicheur dans les boisements

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste rouge nationale <sup>3</sup>	Liste rouge régionale	Directive "Oiseaux" <sup>4</sup>	Remarques
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			4 couples sur l'ensemble des lisières
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	C		Art.3	Préoccupation mineure			
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple nicheur dans les boisements
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	TC			Préoccupation mineure			
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple nicheur dans les boisements
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			Présent autour des bâtiments agricoles
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	TC		-	Préoccupation mineure			
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple nicheur dans une haie de cyprès
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			2 couples nicheurs dans les boisements
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple nicheur dans une haie de cyprès
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			Cantonné sur les bâtiments agricoles
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			1 couple nicheur dans une haie de cyprès
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	C		-	Préoccupation mineure			

### 3 Liste des autres espèces nicheuses aux abords immédiats du site d'étude (15 espèces)

Sont intégrées au tableau suivant, les espèces signalées nicheuses dans un rayon d'environ 500 mètres autour du site d'étude (prospections Ecosphère 2011, données bibliographiques et enquêtes).

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste rouge nationale <sup>3</sup>	Liste rouge régionale	Directive "Oiseaux" <sup>4</sup>	Remarques
Choucas des tours	<i>Corvus monedula</i>	C			Préoccupation mineure			Survole la parcelle en se rendant sur le CSD_ effectif maxi observé : 18 i
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	C		Art.3	Préoccupation mineure			
<b>Cochevis huppé</b>	<b><i>Galerida cristata</i></b>	<b>AC</b>		Art.3	Préoccupation mineure	A surveiller		Présent dans les cultures
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	TC		-	Préoccupation mineure			Survole la parcelle en se rendant sur le CSD_ effectif maxi noté en mai : 35-40
Étourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	TC		-	Préoccupation mineure			
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	C		Art.3	Préoccupation mineure			Nicheur aux abords, chasse souvent sur le talus nord du CSDU
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	TC		-	Préoccupation mineure			
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	C		Art. 3	Préoccupation mineure	A surveiller		Niche dans un talus de chemin en haut de la costière au niveau la base de ball-trap
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			
Mésange bleue	<i>Parus caeruleus</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure			
Perdrix rouge	<i>Alectoris rufa</i>	C		-	Préoccupation mineure			

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste rouge nationale <sup>3</sup>	Liste rouge régionale	Directive "Oiseaux" <sup>4</sup>	Remarques
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	TC		-	Préoccupation mineure			
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	TC		-	Préoccupation mineure			Nicheur aux abords des bâtiments du CSD SITA

#### 4 Avifaune strictement erratique, migratrice ou hivernante sur le site et ses abords

Nom français	Nom scientifique	Commentaires
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Migrateur
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Migrateur
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	En chasse
Épervier d'Europe	<i>Accipiter nisus</i>	En chasse
Goéland leucopnée	<i>Larus michahellis</i>	Survole les parcelles en se rendant sur le CSD_ effectif maxi observé en mai : 270 i
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	1 individu sur le canal des Costières
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Migrateur. Fréquente le CSD
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Migrateur
Mouette rieuse	<i>Larus ridibundus</i>	Hivernant

## 5 Répartition de l'avifaune nicheuse du site d'étude par milieux :

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Cultures et friches herbacées	Chênaie verte	Haies arborées	Bâti
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	TC				X
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	C			X	
Bruant zizi	<i>Emberiza cirulus</i>	TC			X	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	TC			X	
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	TC			X	
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	TC		X	X	
Fauvette passerinette	<i>Sylvia cantillans</i>	C		X		
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	TC		X		
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	TC			X	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	TC		X		
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	TC				X
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	TC			X	
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	TC		X	X	
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	TC		X		
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	TC		X	X	
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	TC				X
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	TC			X	
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	C		X		
<b>BILAN : 18 espèces nicheuses</b>			<b>0</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>3</b>

## ANNEXE 4 : AUTRES ESPECES ANIMALES

### Liste des autres espèces animales fréquentant le site d'étude : Statut et rareté régionale

#### 1 - Statuts concernant les divers groupes faunistiques :

- <sup>1</sup> Espèces déterminantes de ZNIEFF : d'après DIREN LR, 2009. *Modernisation de l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique*. Liste des espèces et habitats naturels déterminants et remarquables, Mai 2009. [DZ : espèce déterminante dont la seule présence pouvant justifier la création d'une ZNIEFF, Rem. Espèce remarquable non déterminante]

#### <sup>2</sup> Protection nationale : espèces protégées à l'échelle nationale en vertu de :

- pour les Mammifères : l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
- pour les Amphibiens et les Reptiles : l'arrêté du 19 novembre 2007 modifiant les arrêtés du 22 juillet 1993 fixant la liste des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire. Art. 2 : protection des individus, de leurs œufs et de leurs habitats. Art. 3 : protection des individus et de leurs œufs uniquement ;
- pour les Insectes : l'arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Art. 2 : protection des individus, de leurs œufs et de leurs habitats. Art. 3 : protection des individus et de leurs œufs uniquement.

#### <sup>3</sup> Liste Rouge nationale :

- pour les Mammifères : MNHN, Comité français UICN, SFEPM & ONCFS., 2009. Liste rouge des Mammifères de France métropolitaine ;
- pour les Amphibiens et les Reptiles : MNHN, SHF & Comité français UICN., 2008. Liste rouge des Amphibiens et Reptiles de France métropolitaine.

#### <sup>4</sup> Directive "Habitats-Faune-Flore" n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. (JOCE du 22/07/1992).

- Annexe II : "espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation".  
*Espèces prioritaires* : "espèces pour lesquelles la Communauté porte une responsabilité particulière sur leur conservation, compte tenu de l'importance de la part de leur aire de répartition naturelle".
- Annexe IV : "espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte".

Listes établies à partir des prospections de 2011, de la bibliographie et des enquêtes.

## 2 - Les Mammifères

### 2.1 - Définition de la rareté des espèces en Languedoc-Roussillon et bilan du site d'étude :

Evaluation de la rareté régionale d'après l'Atlas des Mammifères sauvages de France - SFEPM, 1984 - mis à jour à dire d'experts			Espèces fréquentant le site d'étude
<i>espèce très rare</i>	TR	1 à 4 % des cartes	0
<i>espèce rare</i>	R	5 à 9 % des cartes	0
<i>espèce assez rare</i>	AR	10 à 19 % des cartes	0
<i>espèce assez commune</i>	AC	20 à 39 % des cartes	2
espèce commune	C	40 à 64 % des cartes	0
espèce très commune	TC	65 à 100 % des cartes	13
espèce introduite	INT	-	1
<b>BILAN =</b>			<b>16</b>

### 2.2 - Liste des mammifères recensés : 8 espèces observées sur le site d'étude

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste Rouge nationale <sup>3</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>	Remarques
Blaireau	<i>Meles meles</i>	TC			Préoccupation mineure		x
Campagnol provençal	<i>Microtus duodecimcostatus</i>	TC			Préoccupation mineure		
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	TC		Art.2	Préoccupation mineure		
Fouine	<i>Martes foina</i>	TC			Préoccupation mineure		
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	TC		Art.2	Préoccupation mineure		Cadavres en mai sur la RD 38
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	TC			Quasi menacé		x
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	AC	DET	Art. 2	Vulnérable	Annexe II et IV	Contacté en transit au-dessus du site en novembre 2011 et mai 2012

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste Rouge nationale <sup>3</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>	Remarques
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	TC			Préoccupation mineure		
Musaraigne musette	<i>Crocidura russula</i>	TC			Préoccupation mineure		
Oreillard	<i>Plecotus sp.</i>	AC - R	REM	Art. 2	Préoccupation mineure	Annexe IV	1 contact en mai 2012
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	TC		Art. 2	Préoccupation mineure	Annexe IV	1 contact en mai 2012
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	TC	REM	Art. 2	Préoccupation mineure	Annexe IV	Quelques contacts en mai 2012
Rat noir	<i>Rattus rattus</i>	TC			Préoccupation mineure		
Rat surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	INT			Non applicable		
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	TC			Préoccupation mineure		x
Sanglier	<i>Sus scrofa</i> *	TC			Préoccupation mineure		Passage probable mais occasionnel sur le bois mais Aucune donnée de présence continue sur site

### 2.3 - Résultats des points d'écoute des Chiroptères

Date	Point	Espèce	Niveau de fréquentation
03/05/12	1	Pipistrelle de Kuhl	Faible
	2	-	Très faible
	3	Pipistrelle de Kuhl	Faible

### 3 - Les Reptiles

#### 3.1 - Définition de la rareté des espèces de Languedoc-Roussillon et bilan du site d'étude :

Evaluation de la rareté régionale d'après l'Atlas de répartition des Reptiles et Amphibiens de France – SHF, 1989 – Mis à jour avec différentes sources			Espèces fréquentant le site d'étude
<i>espèce très rare</i>	TR	1 à 10 % des 69 cartes IGN au 1/50 000	0
<i>espèce rare</i>	R	11 à 25 % "	0
<i>espèce assez rare</i>	AR	26 à 45 % "	0
<i>espèce assez commune</i>	AC	46 à 55 % "	0
espèce commune	C	56 à 65 % "	1
espèce très commune	TC	66 à 100 % "	2
espèce introduite	INT	-	0
<b>BILAN =</b>			<b>3</b>

#### 3.2 - Liste des Reptiles recensés : 3 espèces observées sur le site d'étude

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste rouge nationale <sup>3</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>	Remarques
Couleuvre de Montpellier	<i>Malpolon monspessulanus</i>	TC		Art.3	Préoccupation mineure		1 exuvie en bordure de roncier
Couleuvre à échelons	<i>Rhinechis scalaris</i>	C		Art.3	Préoccupation mineure		1 seule observation marginale 1 juv écrasé sur la RD 38
Lézard catalan	<i>Podarcis liolepis cebenensis</i>	TC		Art.2	Préoccupation mineure	Annexe IV	Sur les enrochements de l'autoroute et les bâtiments agricoles

## 4 - Les Amphibiens

### 4.1 - Définition de la rareté des espèces de Languedoc-Roussillon et bilan du site d'étude :

Evaluation de la rareté régionale d'après l'Atlas de répartition des Reptiles et Amphibiens de France – SHF, 1989 – Mis à jour avec différentes sources			Espèces fréquentant le site d'étude
<i>espèce très rare</i>	TR	1 à 10 % des 69 cartes IGN au 1/50 000	0
<i>espèce rare</i>	R	11 à 25 % "	1
<i>espèce assez rare</i>	AR	26 à 45 % "	0
<i>espèce assez commune</i>	AC	46 à 55 % "	0
espèce commune	C	56 à 65 % "	1
espèce très commune	TC	66 à 100 % "	0
espèce introduite	INT	-	1
<b>BILAN =</b>			<b>3</b>

### 4.2 - Liste des Amphibiens recensés : 2 espèces observées sur le site d'étude

Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste rouge nationale <sup>3</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>	Remarques
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	C		Art.2	Préoccupation mineure	Annexe IV	Sur des ronciers en lisière basse du boisement. Pas de reproduction
Grenouille rieuse	<i>Rana ridibunda</i>	INT		Art.3	Préoccupation mineure		Quelques jeunes individus pionniers sur les 2 sites en eaux : les fossés du bâtiment agricole et l'ornière forestière (en avril)

## 6 - Les Lépidoptères Rhopalocères (papillons diurnes)

### 6.1 - Définition de la rareté des espèces de Languedoc-Roussillon et bilan du site d'étude :

Evaluation de la rareté régionale d'après Lafranchis, T, 2000		Espèces fréquentant le site d'étude
<i>espèce très rare</i>	TR	0
<i>espèce rare</i>	R	0
<i>espèce assez rare</i>	AR	0
<i>espèce assez commune</i>	AC	0
espèce commune	C	0
espèce très commune	TC	9
<b>BILAN =</b>		<b>9</b>

### 6.2 - Liste des papillons diurnes recensés : 9 espèces

Famille	Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>
Lycaenidae	Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	TC			
Lycaenidae	Argus bleu	<i>Polyommatus icarus</i>	TC			
Nymphalidae	Mégère, Satyre	<i>Lasiommata megera</i>	TC			
Nymphalidae	Echiquier d'Ibérie	<i>Melanargia lachesis</i>	TC			
Nymphalidae	Mélitée des centaures	<i>Melitaea phoebe</i>	TC			
Papilionidae	Machaon	<i>Papilio machaon</i>	TC			
Pieridae	Marbré-de-vert	<i>Pontia daplidice</i>	TC			
Pieridae	Piérade de la moutarde	<i>Leptidea sinapis</i>	TC			
Pieridae	Souci	<i>Colias crocea</i>	TC			

Famille	Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>
<b>Papillons nocturnes</b>						
Lasiocampidae	Bombyx du chêne	<i>Lasiocampa quercus</i>	TC			

## 7 - Les Orthoptères (sauterelles, grillons et criquets)

### 7.1 - Définition de la rareté régionale (Languedoc-Roussillon) et bilan du site d'étude :

Evaluation de la rareté régionale d'après l'Atlas UEF des orthoptères		Espèces fréquentant le site d'étude
<i>espèce très rare</i>	TR	0
<i>espèce rare</i>	R	0
<i>espèce assez rare</i>	AR	0
<i>espèce assez commune</i>	AC	0
espèce commune	C	0
espèce très commune	TC	6
<b>BILAN =</b>		<b>6</b>

### 7.2 - Liste des Orthoptères recensés : 6 espèces

Famille	Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste Rouge nationale <sup>3</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>
<i>Acrididae</i>	Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus brunneus</i>	TC				
<i>Acrididae</i>	Criquet égyptien	<i>Anacridium aegyptium</i>	TC				
<i>Acrididae</i>	Oedipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	TC				
<i>Acrididae</i>	Oedipode aigue-marine	<i>Sphingonotus caeruleans</i>	TC				

Famille	Nom français	Nom scientifique	Rareté régionale	Espèces déterminantes de ZNIEFF <sup>1</sup>	Protection nationale <sup>2</sup>	Liste Rouge nationale <sup>3</sup>	Directive "Habitats" <sup>4</sup>
<i>Gryllidae</i>	Grillon bordelais	<i>Eumodicogryllus bordigalensis</i>	TC				
<i>Tettigoniidae</i>	Phanérotère méridional	<i>Phaneroptera nana</i>	TC				





Annexe 5-6 : Etude paysagère du projet de Pôle de  
Recyclage et d'Élimination des déchets non dangereux  
ISDND de Bellegarde (APIC)



**Etude paysagère du projet de Pôle de recyclage et d'élimination des déchets non dangereux.**

**ISDND de Bellegarde.**



---

**Commune de Bellegarde**

**Département du Gard - (30)**

**Mars 2013**

## [ Sommaire ]

<b>Introduction</b>	<b>3</b>	6.1 phase 3	58
		6.2 phase 4	58
<b>1—Contexte Général du projet</b>	<b>4</b>	6.1 phase 5	60
1.1 Contexte général	4	6.2 phase 6	60
1.2 Le site dans son contexte paysager	4	6.1 phase 7	62
		6.2 phase 8	62
		6.1 phase 9	63
		6.2 phase 10	63
<b>2—Situation paysagère du projet</b>	<b>11</b>	6.1 phase 11	65
2.1 Localisation du projet de centre de stockage	11	6.2 phase finale	65
2.2 Les perceptions intrinsèques du site proposé	12		
		<b>7—Modélisation du projet</b>	<b>67</b>
<b>3—Analyse des perceptions paysagères</b>	<b>14</b>	7.1 Phase finale vue A	67
3.1 Méthodologie	14	7.2 Phase finale vue B	69
3.2 Perceptions paysagères en vision lointaine	14	7.3 Phase finale vue C	71
3.3 Perceptions paysagères en vision intermédiaire	19		
3.4 Perceptions paysagères en vision rapprochées	24		
		<b>8—Aménagements du site</b>	<b>73</b>
<b>4—Le projet</b>	<b>29</b>	8.1 Revégétalisation du site	73
4.1 Le site dans le paysage des Costières	29	8.2 La palette végétale	74
4.2 Le site et sa composition naturelle	31	8.3 Une réhabilitation exemplaire	78
4.3 Schéma paysager d'intentions	32		
		<b>9—Le projet finalisé</b>	<b>81</b>
<b>5— Propositions</b>	<b>38</b>		
5.1 Le projet global d'intentions	38	<b>10—Bilan financier</b>	<b>83</b>
5.2 Coupes terrain naturel et coupe projet	39		
5.3 Le merlon paysager depuis la D38	41	<b>11— Conclusion</b>	<b>85</b>
5.4 Les aménagements autour du Mas de Broussan	42		
5.5 Résultante des vues suite aux aménagements	42	<b>12- ANNEXES</b>	<b>86</b>
5.6 Analyse des vues suite aux aménagements	45		
<b>6— Phasage</b>	<b>57</b>		
6.1 phase 1	57		
6.2 phase 2	57		



## [ Introduction ]

---

La mission confiée à l'Agence Paysage Ingénierie Conseils est d'analyser l'impact paysager préalable du projet de Pôle de Recyclage et d'Élimination des déchets non dangereux de Bellegarde localisé à l'Ouest de la commune (Gard ). Le projet sera d'une surface d'environ 24 ha.

L'objet de cette réflexion est d'indiquer, au terme de cette analyse paysagère, si le projet peut s'insérer sur le site et l'environnement proposé.

Cette étude s'appuie sur l'analyse des impacts paysagers perçus depuis les perceptions visuelles menées en 2011 entre la plaine de Camargue, les canaux et les Costières de Nîmes, de Vauvert à Bellegarde.

Les points suivants seront développés :

- Étude du paysage environnant ;
- Analyse des points de visions préférentiels ;
- Analyse du projet proposé ;
- Croquis et esquisses d'insertions paysagers du projet de reconquête de l'espace;
- Propositions d'aménagements du site et périphérie.



## [ 1- Contexte général du projet ]

### 1.1 Contexte général

#### 1.1.1. Situation géographique

Le site projeté se situe au nord du site actuel de SITA FD. L'entrée se fera par la RD38 qui relie Bellegarde à Saint-Gilles, le long du relief des Costières.

Il sera délimité à l'Est par la RD38 et au nord par l'A54.

Aucun village ne borde le site. Les premiers, Bellegarde et Saint Gilles se trouvent respectivement à environ quatre et six kilomètres.

Le site est localisé sur le contrefort des Costières et domine en partie la plaine d'Arles. Cette dernière est éloignée de plus de 12 kilomètres du site.

#### 1.1.2. Situation administrative

La société SITA SUD souhaite déposer un projet de création d'un pôle de recyclage et d'élimination des déchets non dangereux, au nord du Pôle multi-filières de traitement de déchets de SITA FD.

L'exploitation de cette nouvelle installation sera totalement indépendante de celle de SITA FD.

### 1.2 Le site dans son contexte paysager

#### 1.2.1 Généralités

En raison de la complexité paysagère de l'aire d'étude dans son environnement, nous avons souhaité confronter notre analyse et ressenti du site, à l'analyse faite dans l'Atlas des Paysages du Languedoc-Roussillon. Bien que n'étant pas un document réglementaire, il nous est apparu nécessaire de suivre les recommandations édictées par ce document de recensement et de préservation des paysages.



Extrait carte IGN



## [ 1- Contexte général du projet ]

### 1.2.2. Le Paysage des coteaux de la Costière (Unité paysagère n°4)

Le site projeté se localise dans l'unité paysagère des coteaux de la Costière.

Dans la limite sud-ouest de la plaine de la Costières, d'autres paysages se dessinent à la faveur du rebord de la Costière, qui matérialise le basculement sur la plaine immense de la Camargue : les reliefs s'assouplissent, des vues dominantes s'ouvrent, des villes composent des sites bâtis remarquables, comme Bellegarde ou Saint-Gilles. Autour de Générac et Beauvoisin, et jusqu'à Vauvert, les reliefs du rebord de la costière s'accroissent encore et s'épaississent en collines et en puechs (Puech de Dardaillon, à 146 m d'altitude), et les sols rouges sombres plus épais, alimentés en eau par l'irrigation, deviennent favorables à d'autres cultures, notamment vergers et céréales, tandis que des vues dominantes s'ouvrent vers Nîmes et la plaine de la Costière.

#### - Un relief doux s'ouvrant sur la Camargue

Le rebord de la Costière prend deux visages bien distincts dans son basculement sur la Camargue. Allongé en un mince coteau de 60 m d'altitude entre Beaucaire et l'A54 autour de Bellegarde, il prend à l'inverse de l'ampleur au-dessus de Saint-Gilles, déroulant de longues pentes vers la plaine de la Camargue. Celles-ci sont entaillées par des vallats aux ambiances cultivées intimistes et dominées par des puechs en crête.

Des vues immenses et spectaculaires s'ouvrent ainsi sur la plaine de la Camargue, à la faveur des routes qui franchissent les pentes pour relier Nîmes à Saint-Gilles et à Arles.

Finement posée sur le bas des pentes du coteau, la RD 38 entre Saint-Gilles et Beaucaire est une véritable route-paysage, ouvrant des vues sur le déroulé du coteau, coiffé d'une végétation mixte de feuillus et de persistants, piqué de mas à distance de la route et couvert de vigne qui profite de ces pentes bien drainées et bien exposées au soleil pour s'étendre. Entre Saint-Gilles et Vauvert, elle est relayée par la RN 572, également en pied de pente jusqu'à Gallician, qui ouvre des vues notamment sur l'étang du Scamandre.

Bellegarde s'est implanté sur le coteau, à la faveur d'un vallat qui facilite le passage de la route reliant Nîmes à Arles (RN 113). Depuis la RN 113, le coteau formé par le vallat constitue un événement remarquable, avec ses reliefs boisés piqués de pins.

#### - Des villes implantées sur la pente, dominant la plaine

De larges vues s'ouvrent sur la Camargue depuis les hauteurs qui dominent Bellegarde, notamment depuis la tour Notre-Dame, héritée du Moyen-Age.

Autour de Bellegarde, les pentes occupées par les vignes produisent notamment un vin blanc mousseux, la Clairette de Bellegarde, classé AOC.

Saint-Gilles s'est implanté sur une avancée du coteau dans la plaine de Camargue. Oublié des récents grands axes de développement et de déplacement, il faut resituer le bourg dans une géographie plus large pour comprendre l'importance qu'a pu jouer Saint-Gilles comme port et centre commercial majeur du Languedoc au Moyen-Age. La colline de Saint-Gilles occupe en effet une

position centrale au bord de l'espace du delta du Rhône. Elle forme le seul relief auprès duquel passe le Petit Rhône dans son parcours vers la mer. Central, relié à la mer par le Petit-Rhône et hors d'eau grâce au relief, le site était bien favorable à l'existence d'un port avant que les hommes ne soient capables d'investir, d'occuper et de mettre en valeur le delta. Avant son rayonnement du Moyen-Age, il aurait d'ailleurs servi de comptoir phénicien et a été occupé par un oppidum.

Aux fonctions commerciales de Saint-Gilles s'ajoutait son importance religieuse considérable dont témoignent les restes de l'abbatiale, cachés au cour du dédale des petites rues de la ville.

Etape majeure sur le chemin de Saint-Jacques, la ville était reliée au centre de la France par la voie Regordane passant par le Puy-en-Velay. La création du port concurrent d'Aigues-Mortes, la fin de la protection des Comtes de Toulouse (originaires de Saint-Gilles) à la suite de la guerre des Albigeois, ont stoppé le développement de la ville.

L'irrigation mise en place par la CNABRL(\*) a favorisé le développement des vergers de fruitiers et du maraîchage, qui occupent largement le pied de Saint-Gilles aujourd'hui. La vigne reste davantage développée sur les pentes, produisant l'AOC Costières du Gard et le vin de pays Coteaux Flaviens.

#### - Des canaux qui organisent l'espace agricole

Le port actuel de Saint-Gilles sert principalement à la plaisance, développée sur les canaux. Il offre un visage très contrasté entre sa rive plaisancière et sa rive industrielle, cette dernière marquée par les cuves de la distillerie.

Créé dans les années 1950-1960, le canal d'irrigation du Bas-Rhône-Languedoc serpente au pied du rebord de la Costière, isolant même la colline de Saint-Gilles des pentes à l'amont. Les eaux du Rhône s'y écoulent par gravité jusqu'à Pichegu, au pied du coteau de la Costière entre Saint-Gilles et Bellegarde. Une station de pompage, la station Aristide Dumont, y a été créée. Le canal d'irrigation de la CNABRL est à l'origine d'une transformation profonde et récente des paysages agricoles du secteur des Costières, en favorisant la diversité des productions, notamment fruitières et maraîchères, face à la monoculture de la vigne.

Comme le canal d'irrigation, le canal de navigation du Rhône à Sète passe également en pied du coteau de la Costière. Non planté, il reste excessivement discret dans le paysage.

(Cf. Carte des unités paysagères - page suivante)

CNABRL(\*) : Compagnie Nationale d'Aménagement Région Bas Rhône—Languedoc



# [ 1- Contexte général du projet ]

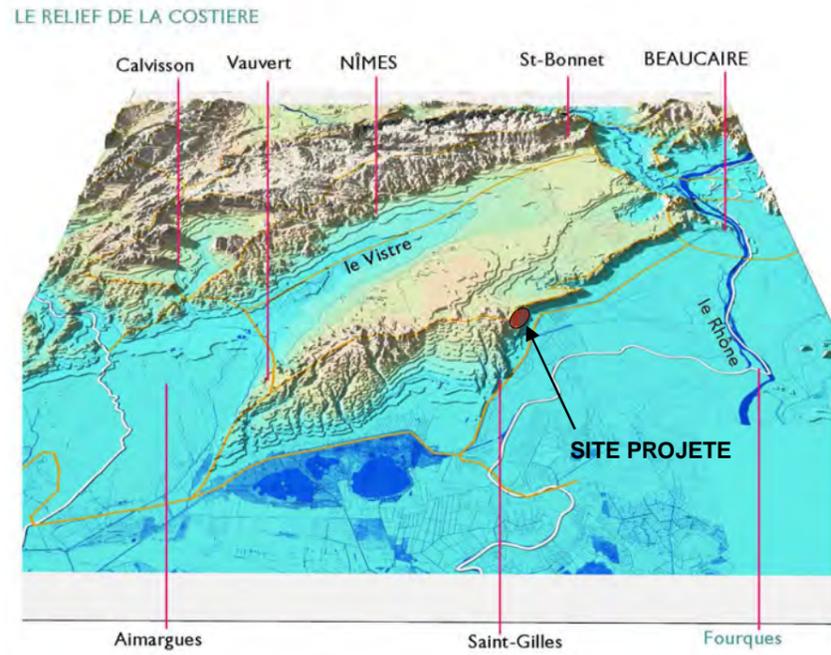
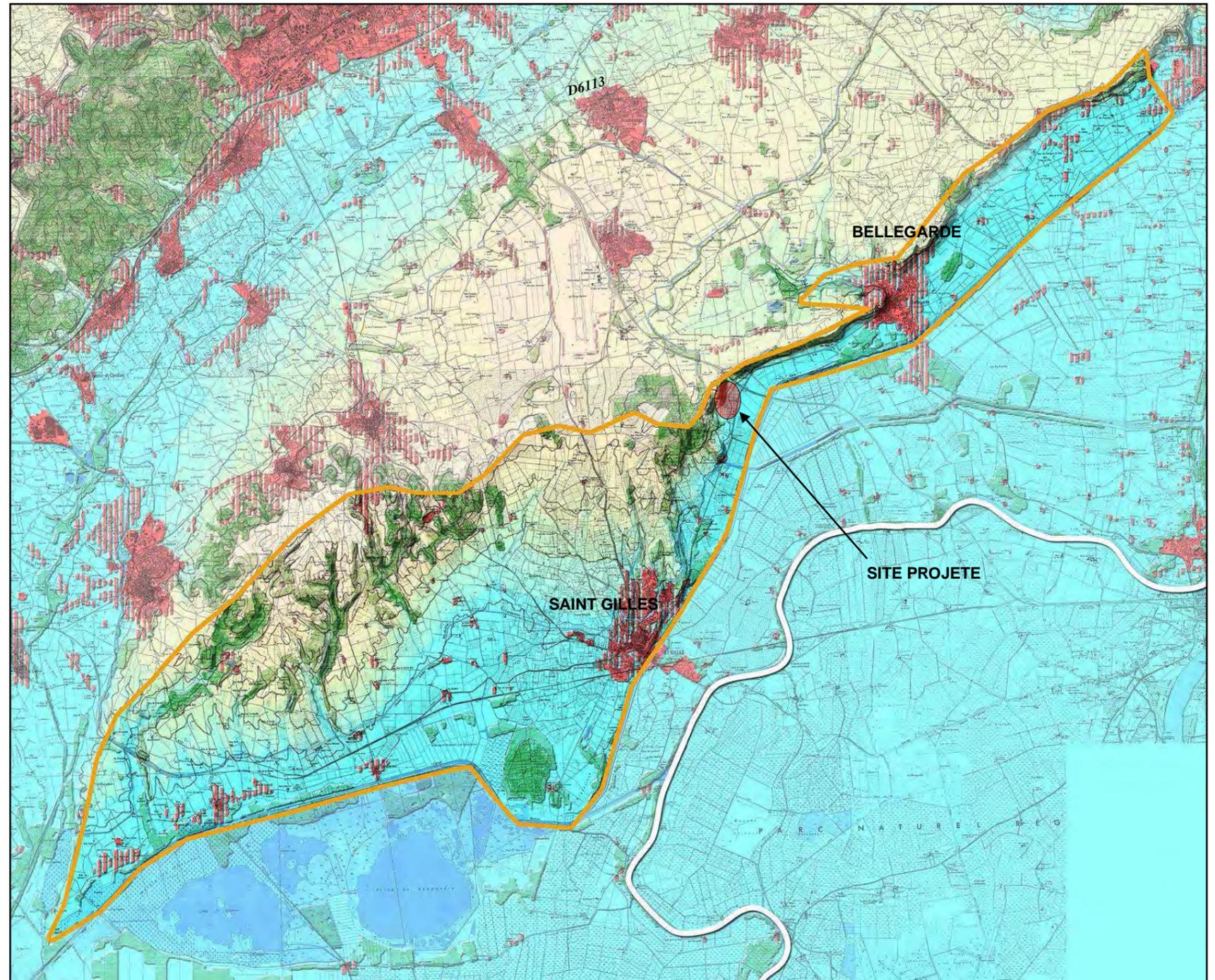


Diagramme - extrait de l'Atlas des Paysages du Gard - 4 - Les coteaux de la Costière



	Plaine ou plateau cultivé		Urbanisation dense
	Forêt et garrigue		Urbanisation diffuse dans l'espace cultivé

Carte et légende extrait de l'Atlas des Paysages du Gard - UNITE 4 - Les coteaux de la Costière



## [ 1- Contexte général du projet ]

### 1.2.3. Les enjeux paysagers de l'unité paysagère n°4 :

#### - Les enjeux de protection et préservation :

\* Les sommets du rebord de la Costière, sites de grande qualité soumis à la pression d'urbanisation (proximité de Nîmes et d'Arles, vues en balcon sur la Camargue) : protection contre l'urbanisation.

\* Les pentes agricoles du rebord de la Costière : protection contre le mitage. Ici une maison neuve isolée entre Bellegarde et Beaucaire.

#### - Les enjeux de valorisation et création :

\* Les pentes agricoles du rebord de la Costière : protection contre le mitage. Ici une maison neuve isolée entre Bellegarde et Beaucaire.

\* Le franchissement du rebord de la Costière par l'A54 : mise en scène spécifique à créer pour signaler la descente sur la Camargue lorsqu'on vient de Nîmes.

\* L'architecture des bâtiments agricoles récents : calage dans les pentes et soin des terrassements, choix adapté de couleurs plus discrètes, ... Ici une coopérative fruitière aux coloris trop clairs.

\* Les bords des canaux, en particulier du canal d'irrigation : requalification paysagère pour les rendre plus attractifs : plantation d'arbres, création de pistes cyclables et/ou cavalières, ...

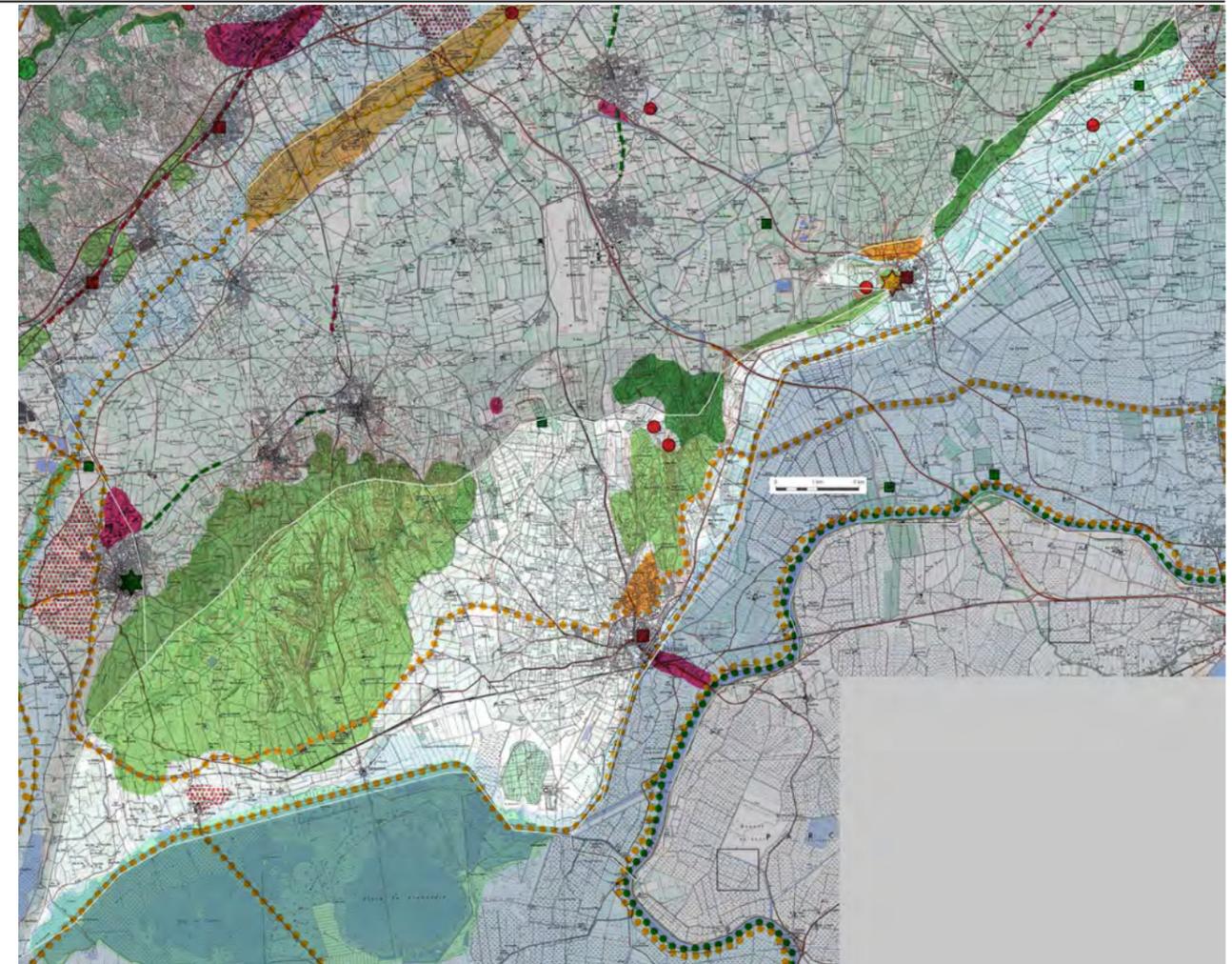
#### - Les enjeux de réhabilitation et de requalification :

\* Le centre bourg de Saint-Gilles, de grande qualité en matière urbaine, avec son lacinis de ruelles complexe, mais non restauré aujourd'hui .

\* Le centre bourg de Bellegarde : réhabilitation du bâti.

\* La relation visuelle entre le port de Saint-Gilles et les quais de la distillerie : achèvement des plantations d'alignement, traitement et gestion des berges, reprise des murs d'enceintes, ...

\* L'entrée de Saint-Gilles par la RN 572, urbanisée par une zone d'activités médiocre qui fragilise le site de Saint-Gilles (étalement dans la plaine), qui lui fait perdre son sens historique et géographique de port en pied de colline bâtie et qui offre une image dégradée de Saint-Gilles lorsqu'on y passe : résorption des points noirs, requalification de tous les espaces résiduels, suppression des publicités, réhabilitations architecturales et replantations, ....



#### Carte d'analyse critique du paysage

Enjeux de protection ou préservation	Enjeux de valorisation	Enjeux de réhabilitation
Relief marquant et paysage de coteau	Site bâti	Secteur d'activités ou urbanisé dégradé
Paysage cultivé	Éléments à caractère patrimonial	Mitage, urbanisation diffuse
Paysage de zone humide	Point de vue exceptionnel	Paysage routier dégradé
Paysage routier	Bord de rivière ou de canal	Bord de rivière ou de canal à réhabiliter
Bord de rivière ou de canal	Paysage ferroviaire	Paysage ferroviaire dégradé
Paysage ferroviaire	Site bâti	Lignes électriques aériennes sensibles
Site bâti	Éléments à caractère patrimonial	Point noir (dégradation locale)
Éléments à caractère patrimonial	Point de vue exceptionnel	Centre ancien à réhabiliter
Point de vue exceptionnel	Site bâti	
Zone inondable	Limite d'unité de paysage	

Carte et légende extrait de l'Atlas des Paysages du Gard - Enjeux paysagers de l'unité 4  
Les coteaux de la Costière



## [ 1- Contexte général du projet ]

### 1.2.4. Le Paysage de la Camargue cultivée (Unité paysagère n°3)

Les coteaux de la Costière où se localise le projet possèdent une vue sur cette unité paysagère. Il nous semble intéressant de comprendre également cette dernière car les interactions sont grandes.

De Saint-Gilles à Beaucaire, la Camargue cultivée correspond à la pointe nord du delta de la Camargue qui s'achève en pointe sur le verrou Beaucaire/Tarascon. Elle est cadrée par le Rhône à l'est et les coteaux de la Costière à l'ouest. Au sud, le Petit Rhône marque la frontière administrative entre la Camargue gardoise et le Parc naturel régional de la Camargue, développé sur le seul territoire des Bouches-du-Rhône (région PACA).

#### - Une grande plaine cultivée ponctuée de mas agricoles

Dans cette frange septentrionale de la Camargue, le paysage est devenu entièrement cultivé, sans place pour les étangs et les marais que l'on ne trouvera que plus au sud. C'est une Camargue " agro-intensive ", bien éloignée de la mythique Camargue des chevaux, des taureaux et des grandes zones humides. Il faut dire que la proximité du Rhône et du Petit Rhône, auxquels s'ajoute le Canal d'irrigation du Bas-Rhône-Languedoc, permettent un approvisionnement facile en eau douce, nécessaire aux cultures du riz, voire du maïs. Les champs ainsi irrigués dessinent d'immenses parcelles sans obstacles, créant un paysage agro-industriel de plaine.

Les mas jouent un rôle important pour animer le paysage agro-industriel né des cultures intensives, à la fois par leur architecture et par les arbres qui les accompagnent, notamment les alignements de platanes.

Aux marges de Beaucaire, et jusqu'à la hauteur de Bellegarde, la vigne est encore dominante, occupant les terres grises alluviales, et piquée par endroits de vergers de fruitiers. Elle se développe sur de grands domaines, marqués par des mas isolés entourés d'arbres et par des haies éparses de cyprès.

A la hauteur de Saint-Gilles, le paysage se modifie radicalement avec la présence de grands vergers, cloisonnés et serrés, qui occupent la mince bande de plaine entre le coteau de la Costière et le Petit Rhône.

#### - Le coteau de la Costière, une limite très présente dans le paysage

La plaine est également mise en valeur par les vues qui se dégagent sur le coteau de la Costière, jamais très éloigné, qui borde l'horizon au nord ouest.

#### - Une eau domestiquée par les canaux et les fossés

C'est essentiellement sur les marges de la plaine, notamment autour du Rhône et du petit Rhône, que les ambiances et les milieux s'enrichissent, par la présence de l'eau et des grands arbres de ripisylve qui l'accompagnent.

Parmi les espèces qui signalent la présence de l'eau, le peuplier blanc joue un rôle prépondérant

et emblématique, par les tons clairs de son tronc et de son feuillage qui tranchent avec ceux des autres espèces.

#### - Fourques : une ville qui fonctionne comme un quartier d'Arles

Longtemps inhospitalière, la plaine de la Camargue est exempte de tout village. Les bourgs ne se sont développés qu'à ses marges, sur les rives du Rhône (Beaucaire, Fourques) ou sur le rebord de la Costière (Saint-Gilles, Bellegarde). Relié à Trinquetaille et à Arles par deux ponts qui franchissent le Petit Rhône, Fourques fonctionne comme un quartier d'Arles.

(Cf. Carte des unités paysagères - page suivante)

### 1.2.5. Les enjeux paysagers de l'unité paysagère n°3 :

#### - Les enjeux de protection et préservation :

\* Les ripisylves qui accompagnent le Rhône et le Petit Rhône : préservation, replantation, gestion.

\* L'architecture et les structures végétales des mas : maîtrise qualitative et paysagère à l'occasion des transformations.

#### - Les enjeux de valorisation et création :

\* Les digues, notamment celle du Petit Rhône, du Rhône et du canal d'irrigation : création de pistes cyclables et/ou équestres.

#### - Les enjeux de réhabilitation et de requalification :

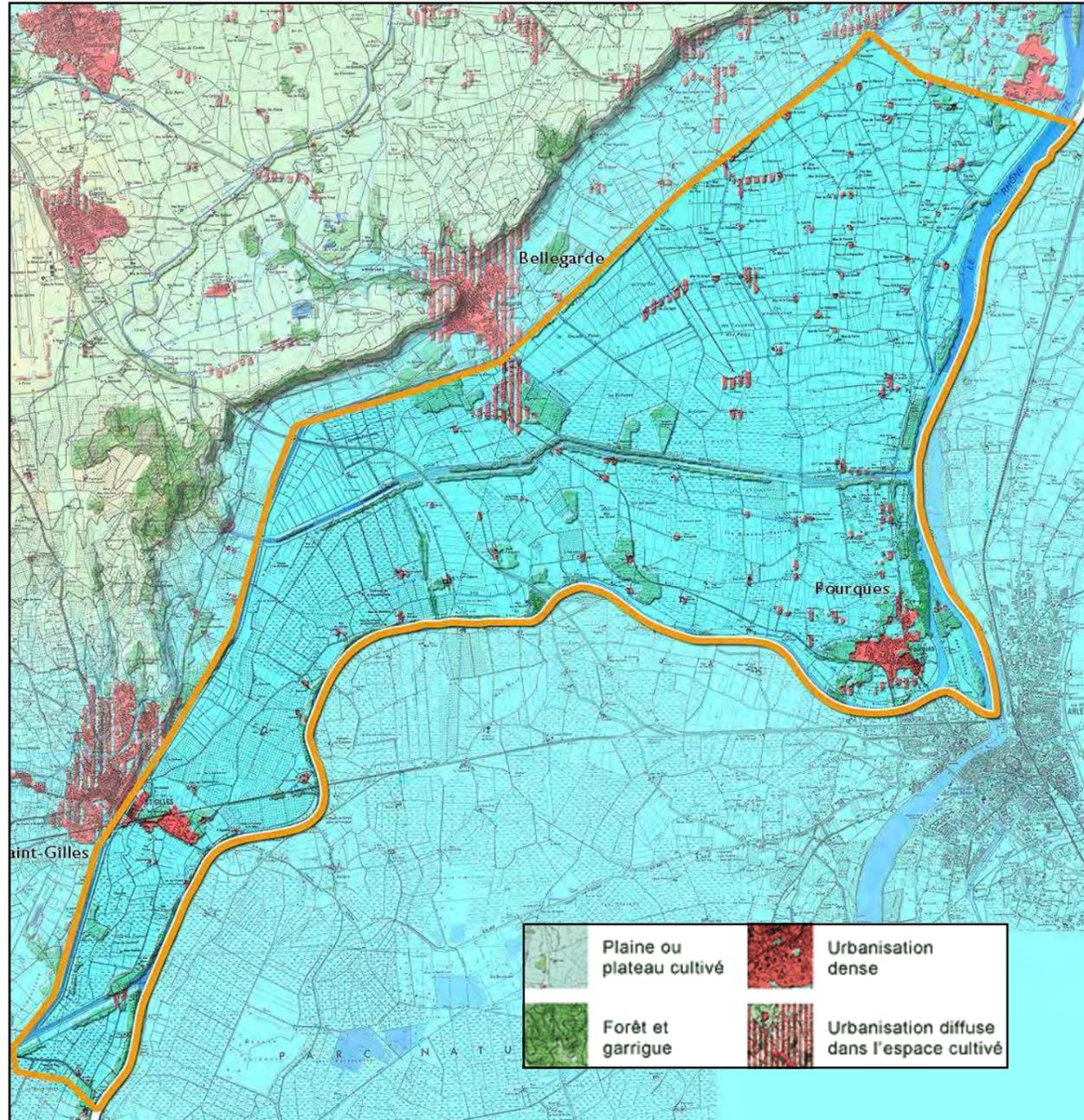
\* Les bords du canal d'irrigation, trop secs : plantations d'alignement, création de circulations douces, ...

\* Les paysages agricoles simplifiés des anciens marais, sans obstacle sur des dizaines d'hectares : replantation de structures végétales d'accompagnement des réseaux d'eau (roubines, rigoles, fossés, canaux, ...), replantation des chemins d'exploitation et des allées d'accès aux mas.

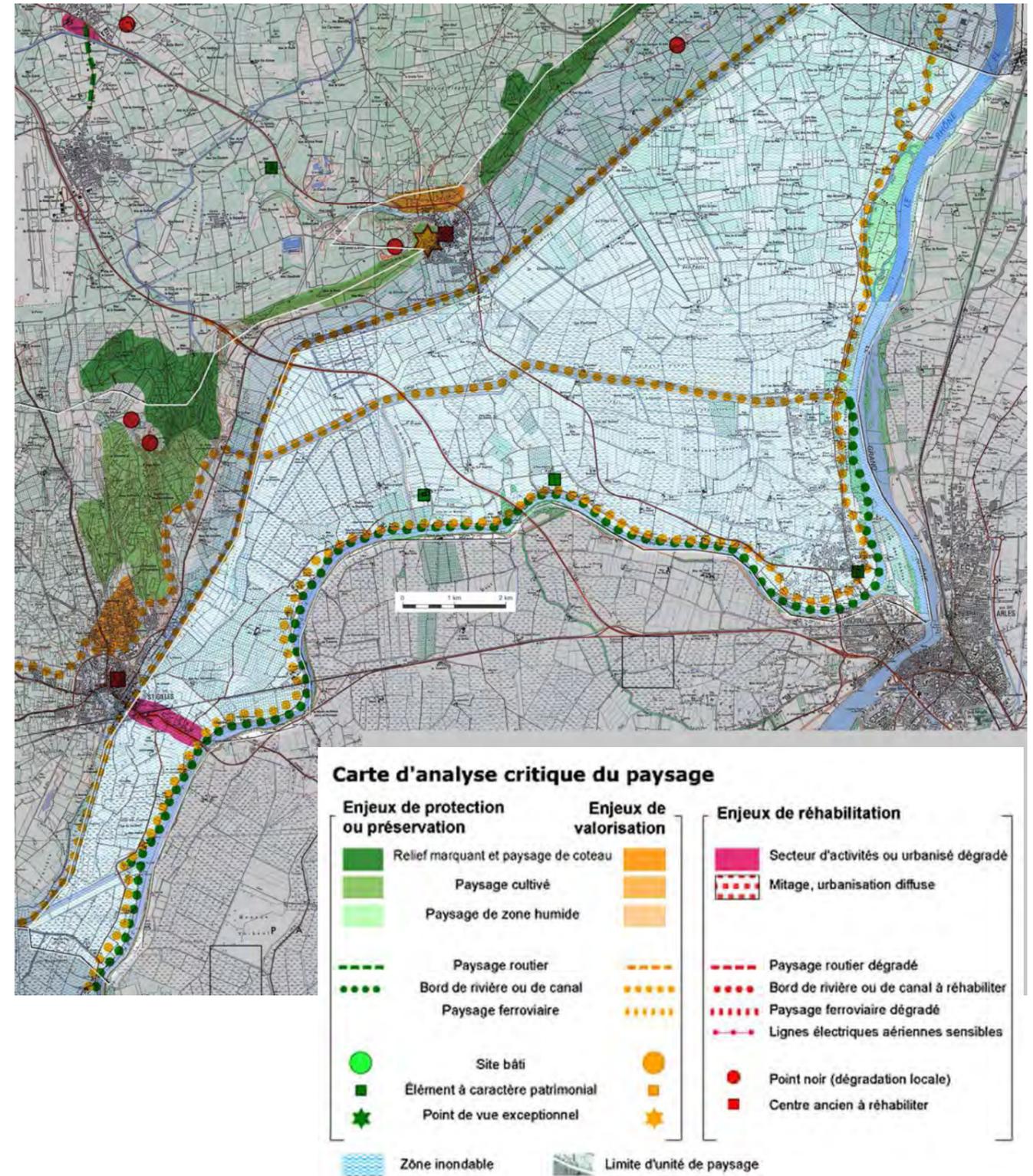
(Cf. Carte des enjeux paysagers - page suivante)



[ 1- Contexte général du projet ]



Carte et légende extrait de l'Atlas des Paysages du Gard - UNITE 3 - La Camargue cultivée



Carte et légende extrait de l'Atlas des Paysages du Gard - Enjeux paysagers de l'unité 3 La Camargue cultivée



[ 1- Contexte général du projet ]

1.2.6 Contraintes réglementaires

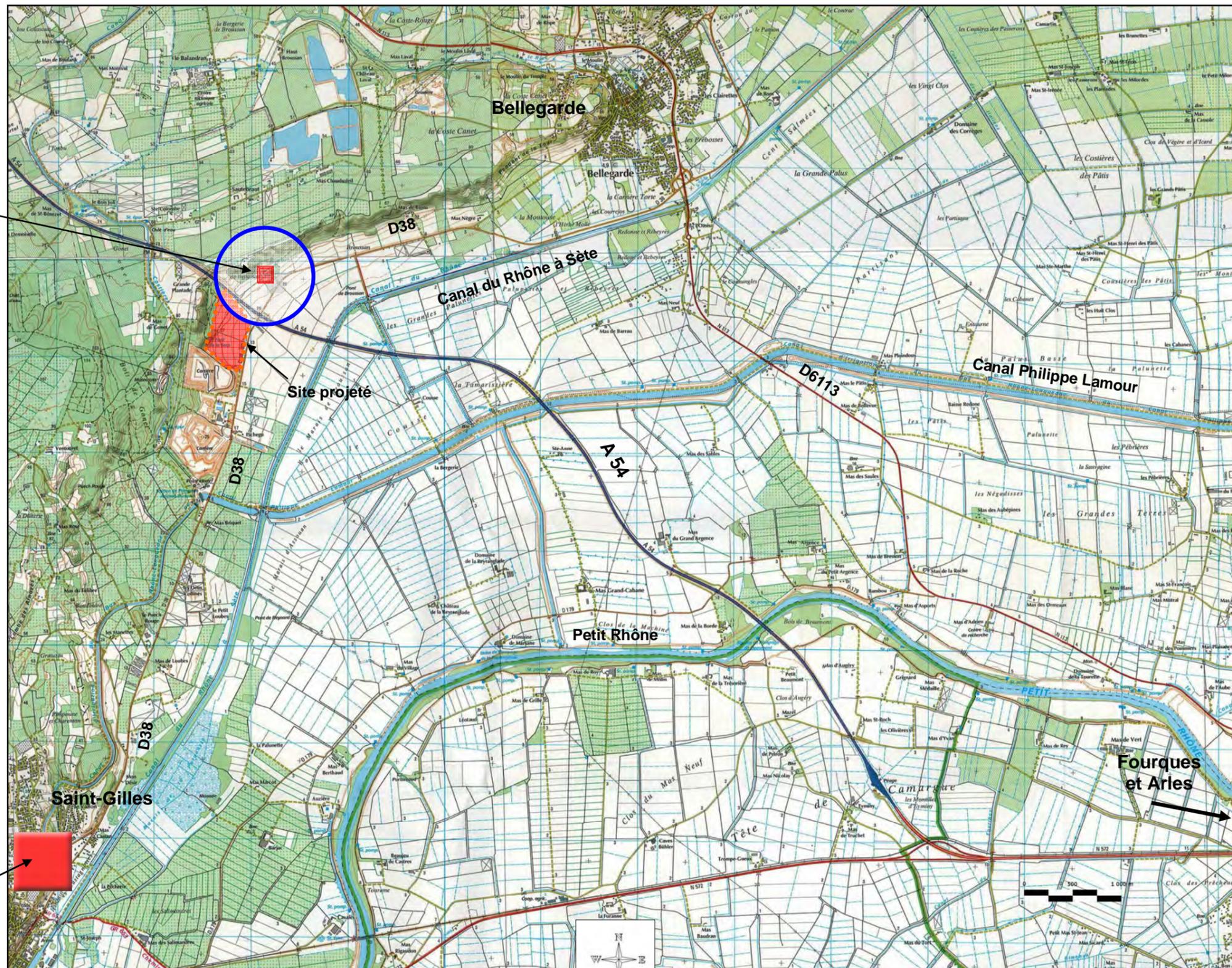
ANCIEN PRIEURÉ SAINT-VINCENT-DE-BROSSAN  
Monument historique classé

Le site projeté entre dans le périmètre des 500m autour de l'ancien prieuré Saint-Vincent-de Broussan, monument inscrit pour partie et classé pour l'église.

De nombreux autres monuments inscrits sont présents à Saint-Gilles, à Fourques et à Arles mais le site n'entre pas dans leur périmètre des 500 mètres.

Monuments inscrits et classés  
VOIR LISTE EN ANNEXE

St Gilles:  
Nombreux monuments historiques classé ou inscrits  
mais situés à plus de 500 m du projet



## [ 2 - Situation paysagère du projet ]

### 2.1. Localisation du projet du site de stockage

Le projet s'inscrit au cœur des coteaux de la Costière. Cette unité s'impose au paysage en constituant la toile de fond de la plaine cultivée de Camargue.

Les coteaux constituent une succession de formes dont la perception a été modifiée par l'aménagement du Pôle multi-filières de SITA FD. Le nouveau projet, situé au nord de ce dernier, constituera également une modification profonde du paysage.

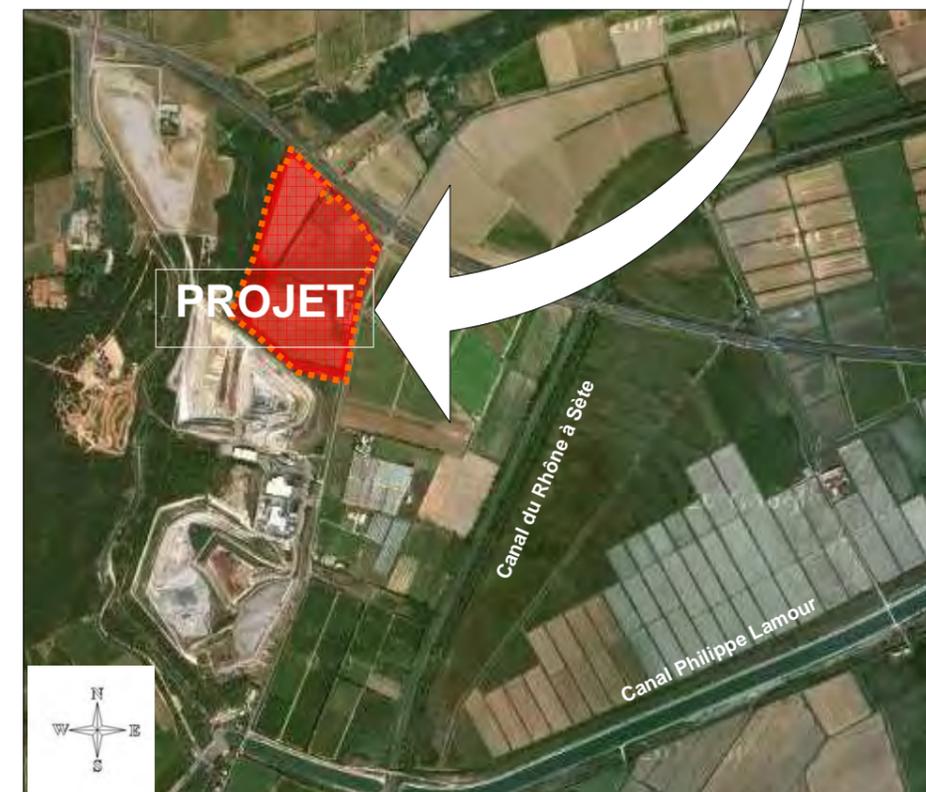
Les cartographies présentées ci-contre, ont pour objectif d'illustrer l'emprise du projet de stockage. Avant toute implantation, nous avons analysé les lieux à plus ou moins 10 km aux alentours, afin d'appréhender la pertinence de son implantation, au niveau du chapitre « Analyse des perceptions paysagères ».



Relevé d'implantation du site projeté



Photo aérienne de situation du site projeté - source Google Earth

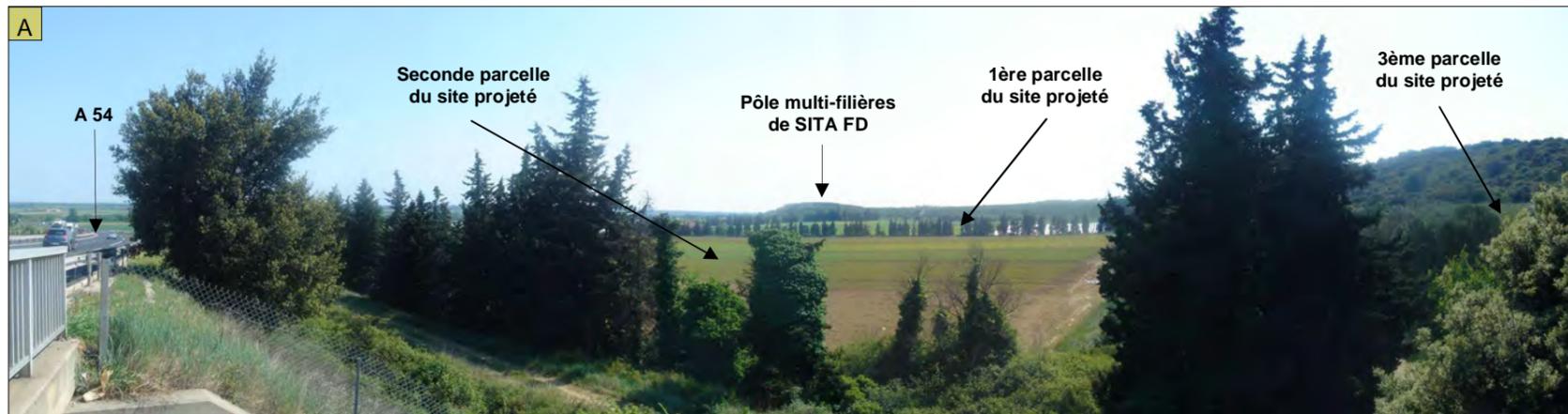


Périmètre d'implantation du projet (env 24 ha)



## [ 2 - Situation paysagère du projet ]

### 2.2. Les perceptions intrinsèques du site proposé



Le paysage intrinsèque est caractérisé par 3 parcelles délimitées par des haies et à des altitudes différentes. Elles sont les prémices du relief des Costières. Les deux premières se situent le long de la RD38, à la même altimétrie et sont délimitées, au nord, par l'A54. La troisième est plus élevée et est séparée des deux premières par une haie.



Du point de vue A, on constate bien les différences de niveaux des parcelles. Les deux premières sont la continuité de la plaine cultivée de Camargue alors que la troisième est un intermédiaire entre cette plaine et les coteaux des Costières.

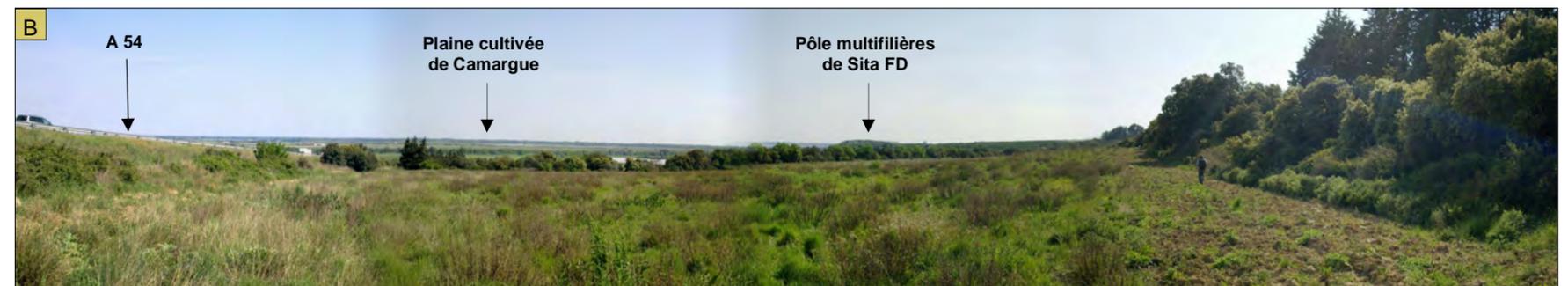
Le site du pôle multi-filières SITA FD est visible en arrière plan.

Depuis les points de vue B et C, à chaque extrémité de la parcelle élevée, la vue s'ouvre sur la plaine cultivée de Camargue.

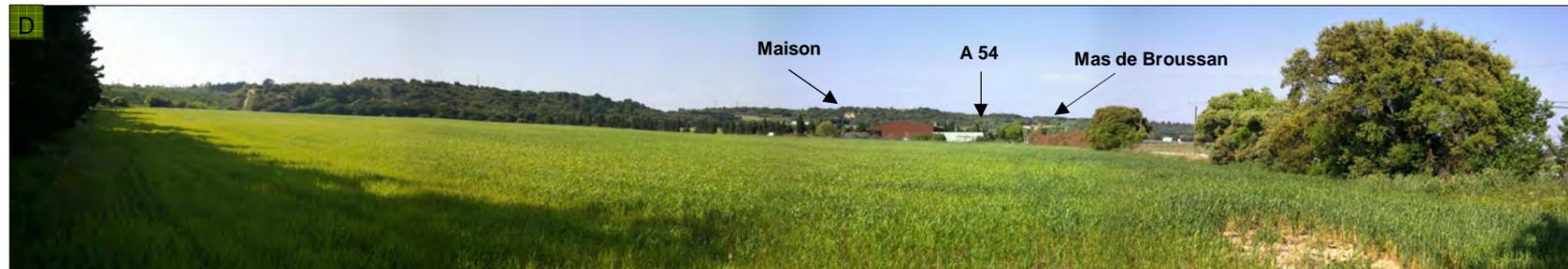
Une maison et le mas de Broussan, tous les deux situés

sur le coteau de la Costière sont également visibles.

Il existe donc une co-visibilité entre les points de vue B et C et la plaine cultivée ainsi que les maisons situées sur le coteau de la Costière.



## [ 2 - Situation paysagère du projet ]



Depuis le sud du site projeté (point de vue D), l'A54, la maison et le mas de Broussan situés sur le coteau de la Costière, au nord, sont visibles.

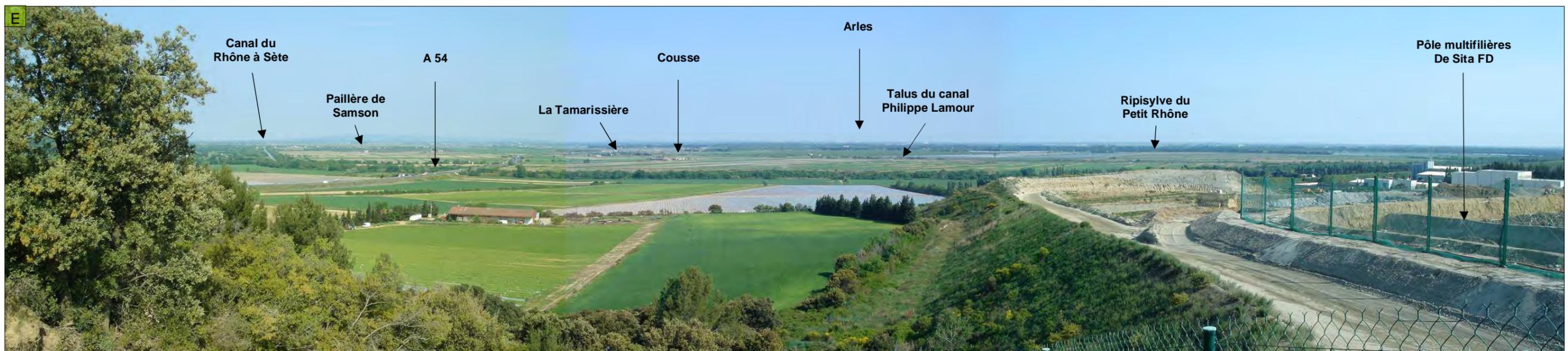
Le point de vue E est situé un peu à l'écart du site, à une altimétrie d'environ 60m. Il permet de se projeter de la visibilité que l'on aura depuis le futur site. La vue s'ouvre sur la plaine cultivée de Camargue, ses mas, ses canaux et Arles au loin.

Implanté à la lisière de la plaine cultivée, sur les contreforts du coteau de la Costière, le site projeté offre une vue sur la plaine cultivée de Camargue.

Néanmoins, cette analyse des perceptions et des co-visibilités sera approfondie dans le chapitre « Analyse des perceptions visuelles » en s'appuyant sur les différents supports de lectures du paysage.



Le paysage intrinsèque est d'un intérêt banal. Seules les haies périphériques représentent un atout d'identité et de protection future du projet.



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères du site ]

### 3.1 Méthodologie

Quelque soit le degré de perception, les éléments de visions choisis sont fonction de la typologie paysagère du lieu.

Ont été repérés les sites paysagers préférentiels suivants :

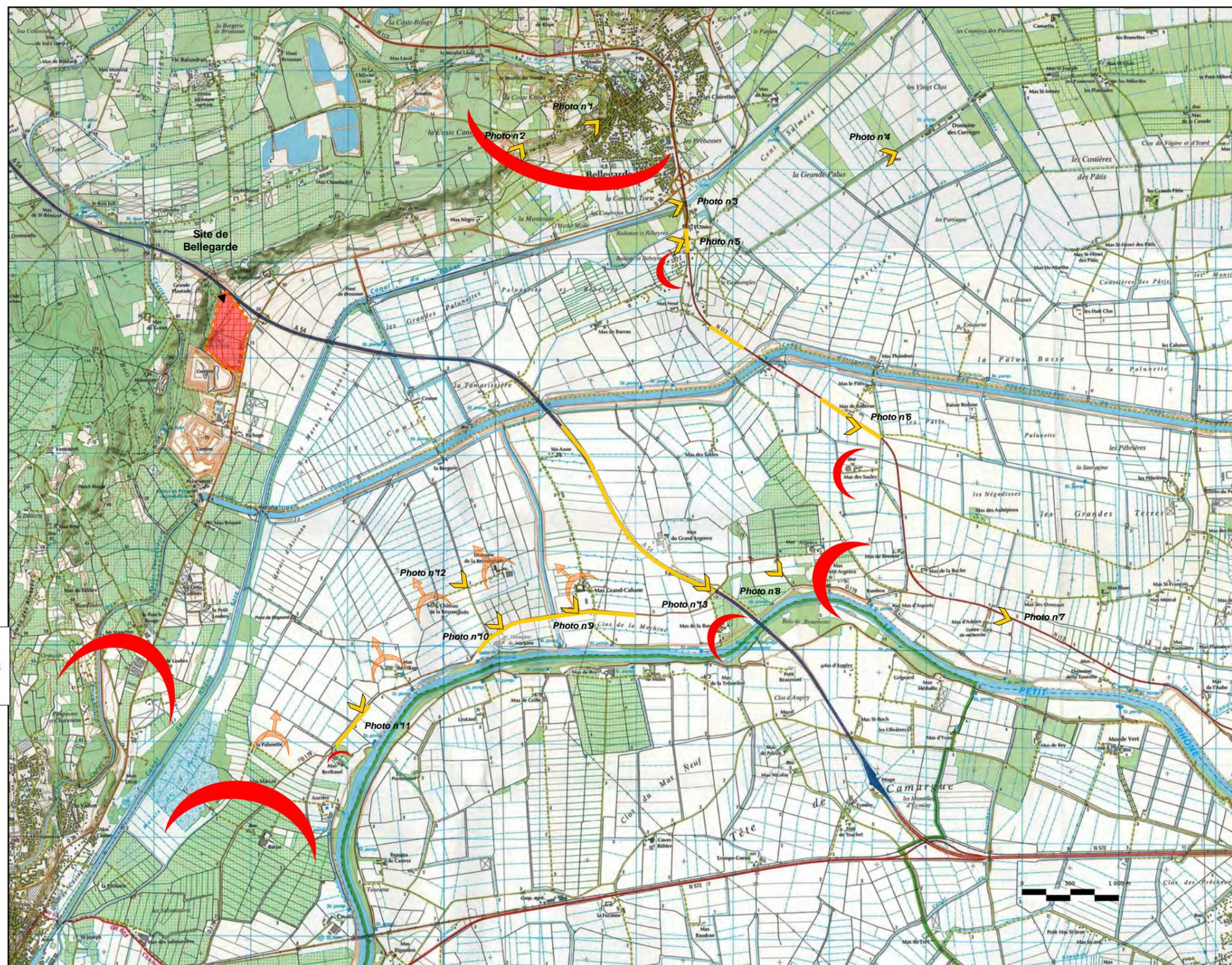
- sites remarquables
- chemins de randonnées
- villes, villages et hameaux
- voies d'accès et axes routiers qui, lorsque la vision est longue et le site perceptible, sont nommés supports de lecture du paysage

Cette première approche s'attardera essentiellement sur la perception visuelle de l'implantation du projet

### 3.2 Perceptions paysagères lointaines

#### Légende :

- 
-  Vue notoire en espace anthropisé
  -  Support de lecture du paysage en espace anthropisé
  -  Vue privilégiée sur le site projeté
  -  Vue bloquée sur le site projeté



Carte des perceptions paysagères lointaines - Carte IGN 1/25000 - Echelle faussée



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.2.1. Depuis la tour Notre-Dame de Bellegarde

(Cf. Voir photo 01 ci-contre.)

Depuis la tour Notre-Dame de Bellegarde, monument remarquable (mais non classé), nous avons une large vue sur toute la plaine. Le site de trouve à l'ouest et est caché à la vue par le relief des Costières.

Nous pouvons seulement apercevoir le site de SITA FD.

### 3.2.2. Depuis la promenade de la tour (haut du plateau des Costières)

(Cf. Voir photo 02 ci-contre.)

De nouveaux lotissements ont été bâtis sur les hauteurs de Bellegarde. Un sentier de promenade, longeant le plateau a même été aménagé. Depuis ce sentier, nous avons une vue sur toute la plaine et l'horizon.

Tout comme depuis le haut de la tour de Bellegarde, le site n'est aucunement visible, caché à la vue par le relief des Costières.

### 3.2.3. Depuis le port de plaisance de Bellegarde

(Cf. Voir photo 03 ci-contre.)

Le port de plaisance de Bellegarde est un grand lieu de passage et d'arrêt sur le canal du Rhône à Sète.

Le site est largement masqué par les franges boisées bordant le canal et n'est donc pas perceptible.

### 3.2.4. Depuis le domaine des Corrèges

(Cf. Voir photo 04 ci-contre.)

Le site est perceptible. Toutefois, il est perçu de façon lointaine et n'a donc pas beaucoup d'incidences sur le paysage.



Photo n°01 - Vue depuis la tour de Bellegarde



Photo n°02 - Vue depuis la promenade de la tour (haut du plateau des Costières)



Photo n°03 - Vue depuis le port de plaisance de Bellegarde



Photo n°04 - Vue depuis le domaine des Corrèges



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.2.5. Depuis la départementale RD6113 ( de Arles à Bellegarde )

(Cf. Voir photos 05, 06 et 07 ci-contre.)

Tout le long de la RD6113 ( support de lecture du paysage ), le regard se porte sur l'horizon lorsqu'il n'est pas obstrué par les diverses haies (bocagères, des canaux, de la route ...).

Ainsi, le site est visible par intermittence dans le sens de Arles à Bellegarde et une seule fois dans les deux sens au niveau du rond point situé entre le canal du Rhône à Sète et le canal Philippe Lamour.

Dans le sens de Arles à Bellegarde, le site est visible deux fois, toutes les deux dans la ligne droite entre le mas de Bellevue et le mas Neuf.



Photo n°05 - Vue depuis le rond point (entre le canal du Rhône à Sète et le canal Ph. Lamour)



Photo n°06 - Vue depuis le mas de Bellevue



Photo n°07 - Vue entre le mas d'Adrien et le domaine de la Tourette



### [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

#### 3.2.6. Depuis la départementale RD179 ( de la D6113 à Saint Gilles )

(Cf. Voir photos 08 à 11 ci-contre.)

Cette départementale relie la RD6113 à Saint-Gilles en passant au nord du petit Rhône, à travers la plaine.

Lorsque les haies bocagères sont présentes, elles obstruent totalement la vue sur le site.

Cependant, lorsqu'elles sont absentes, le paysage étant très ouvert, le site devient perceptible. C'est le cas sur deux tronçons de la départementale.

Le premier allant de l'est du mas Grand-Cabane au Domaine de Marsane.

Le second au nord du mas Berthaud.

A Saint-Gilles, du fait de sa position au sud-ouest du site, le long du relief des Costières, le site n'est pas visible.



Photo n°08 - Vue au niveau du mas d'Argence



Photo n°09 - Vue au niveau du mas Grand-Cabane



Photo n°10 - Vue au niveau du domaine de Marsane



Zoom de la Photo n°09 - Vue au niveau du mas Grand- Cabane



Photo n°11 - Vue entre le mas du Village et le mas Berthaud



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.2.7. Depuis la plaine entre le petit Rhône et le canal Ph. Lamour

(Cf. Voir photo 12 ci-contre.)

Le paysage étant ouvert et situé en position dominée par le projet, le site est très visible depuis les nombreuses bâtisses (mas, domaines ou château) localisées dans la plaine entre le petit Rhône et le canal Philippe Lamour.



Photo n°12 - Vue entre le château de la Reyranglade et le domaine de la Reyranglade

### 3.2.8. Depuis l'A54 en direction de Nîmes

(Cf. Voir photo 13 ci-contre.)

Après le passage du petit Rhône, le site se trouve dans le prolongement visuel de l'autoroute et est alors bien visible dans le sens Arles vers Nîmes. Il l'est pendant plusieurs minutes.



Photo n°13- Vue depuis l'A54 en direction de Nîmes (après le petit Rhône)

### 3.2.9. Depuis Arles et les Alpilles

(Cf. Voir photo 31 ci-contre.)

Depuis le site, nous percevons l'urbanisation d'Arles ainsi que la chaîne des Alpilles.

Cependant, depuis ces points, du fait de la distance, le site n'aura qu'une très faible incidence paysagère.

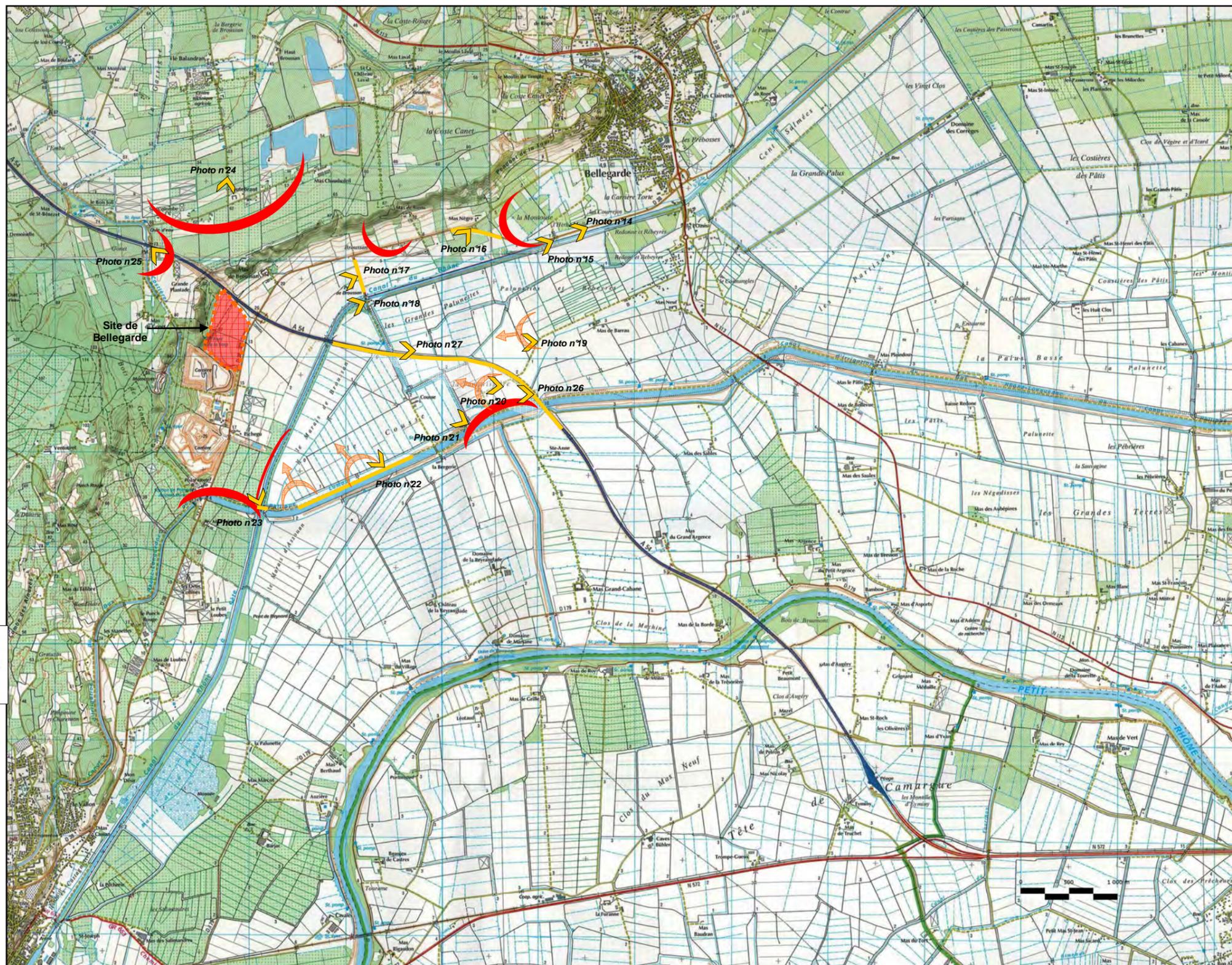


Photo n°31- Vue depuis le site en direction de la plaine



[ 3 - Analyse des perceptions paysagères du site ]

3.3 Perceptions paysagères intermédiaires



**Légende :**

-  Vue notoire en espace anthropisé
-  Support de lecture du paysage en espace anthropisé
-  Vue privilégiée sur le site projeté
-  Vue bloquée sur le site projeté

Carte des perceptions paysagères intermédiaires - Carte IGN 1/25000 - Echelle faussée



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.3.1. Depuis la départementale RD38 en direction de Saint-Gilles

(Cf. Voir photos 14 à 16 ci-contre.)

En partant du port de plaisance de Bellegarde, une grande frange boisée sépare la route du canal du Rhône à Sète.

Cette frange boisée occulte le site.



Photo n°14 - Vue depuis la RD38, en venant du port de Plaisance de Bellegarde

Depuis le chemin longeant le canal, le site n'est pas perceptible non plus, en effet les boisements denses masquent les vues tangentielles. Nous apercevons toutefois le site de SITA FD qui lui est voisin.

Toutefois, depuis le canal même (en bateau), le site doit être visible (car depuis le site, nous percevons très bien le canal qui se trouve dans l'alignement).



Photo n°15 - Vue depuis le chemin longeant le canal du Rhône à Sète

Lorsque la haie boisée le long de la route s'interrompt, le site est alors visible. C'est le cas au niveau de l'intersection de la route menant à Bellegarde. Il est à rappeler que la RD38 a été reléguée par l'Atlas des Paysages comme élément fort de découverte du paysage.



Photo n°16 - Vue depuis la RD38, au niveau de l'intersection de la route menant à Bellegarde



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.3.2. Depuis le chemin menant de la RD38 au pont de Broussan

(Cf. Voir photos 17 & 18 ci-contre.)

La haie bordant le chemin est très clairsemée. La vue sur le site est ainsi permise. Il y a lieu de rappeler que la RD38 a été soulignée comme route-paysage, ligne de découverte des Paysages au niveau de l'Atlas...



Photo n°17 - Vue depuis le chemin menant de la RD38 au pont de Broussan

Depuis le pont de Broussan, enjambant le canal du Rhône à Sète, la frange boisée bordant le canal cache le site à la vue. Celui de SITA FD, voisin, est quant à lui visible.



Photo n°18 - Vue depuis le pont de Broussan

### 3.3.3. Depuis la Paillère de Samson

(Cf. Voir photo 19 ci-contre.)

Depuis la Paillière de Samson, au milieu de la plaine étalée entre la RD6113 et l'A54, le site est largement visible.



Photo n°19 - Vue depuis la Paillière de Samson



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.3.4. Depuis la Tamarissière

(Cf. Voir photo 20 ci-contre.)

Entre les bâtisses de la Tamarissière et le site s'étend la plaine, paysage ouvert. Ici, aucune haie ne retient le regard. Le site est alors parfaitement visible.



Photo n°20 - Vue depuis la Tamarissière

### 3.3.5. Depuis le chemin bordant le canal Philippe Lamour

(Cf. Voir photos 21 à 23 ci-contre.)

Sur une grande partie du canal, un talus de terre borde le chemin le long du canal, obstruant ainsi la vue sur le site.

Toutefois dès que le talus s'interrompt (par exemple lors de l'arrivée du petit canal reliant le canal du Rhône à Sète au canal Philippe Lamour), le site est visible.



Photo n°21 - Vue depuis le chemin bordant le canal Ph. Lamour, au niveau de l'arrivée du petit canal

Sur plus d'un kilomètre (entre le chemin menant à la bâtisse Cousse et le talus du pont enjambant le canal du Rhône à Sète), le talus est inexistant et le site alors très visible.

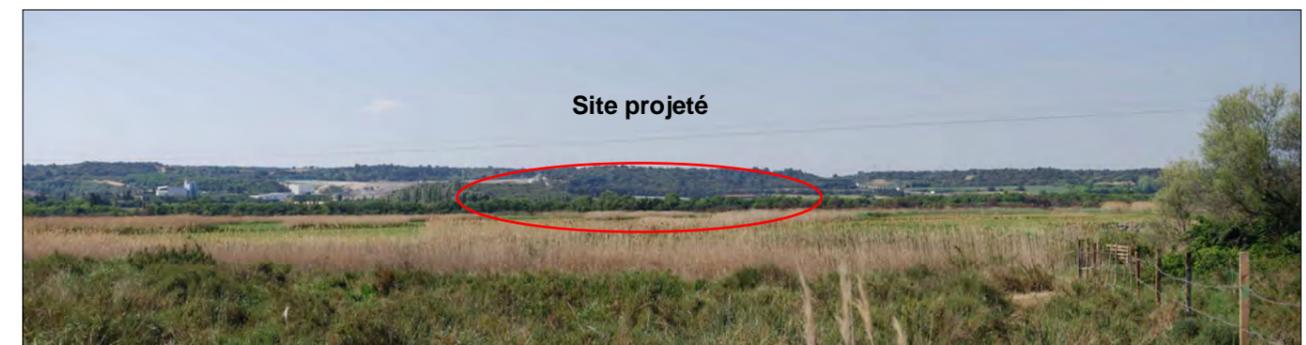


Photo n°22 - Vue depuis le chemin bordant le canal Ph. Lamour (pas de talus)

Depuis le haut du pont enjambant le canal du Rhône à Sète, seul le haut du site est perceptible ; en revanche, le chemin de hallage, très promené, est bordé d'arbres et bloque les vues sur le site.



Photo n°23 - Vue depuis le pont enjambant le canal du Rhône à Sète



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.3.6. Depuis le plateau des Costières

(Cf. Voir photo 24 ci-contre.)

Depuis le haut du plateau des Costières la vue sur l'horizon est bloquée par les boisements. Le site n'est donc pas perceptible.



Photo n24 - Vue au niveau de Sautebraut

### 3.3.7. Depuis le pont enjambant l'A54

(Cf. Voir photo 25 ci-contre.)

Depuis le pont enjambant l'A54, le site est caché par une haie et une butte enherbée.



Photo n25 - Vue depuis le pont enjambant l'A54

### 3.3.8. Depuis l'A54

(Cf. Voir photos 26 & 27 ci-contre.)

En perceptions intermédiaires depuis l'A54 en direction de Nîmes, le site est largement visible durant plusieurs minutes.

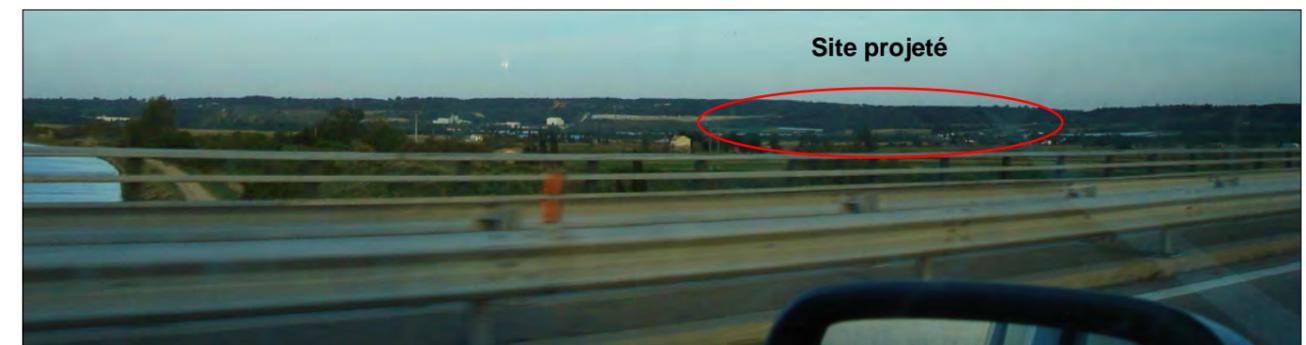


Photo n26 - Vue depuis l'A54 direction Nîmes (just e après le canal Ph. Lamour)

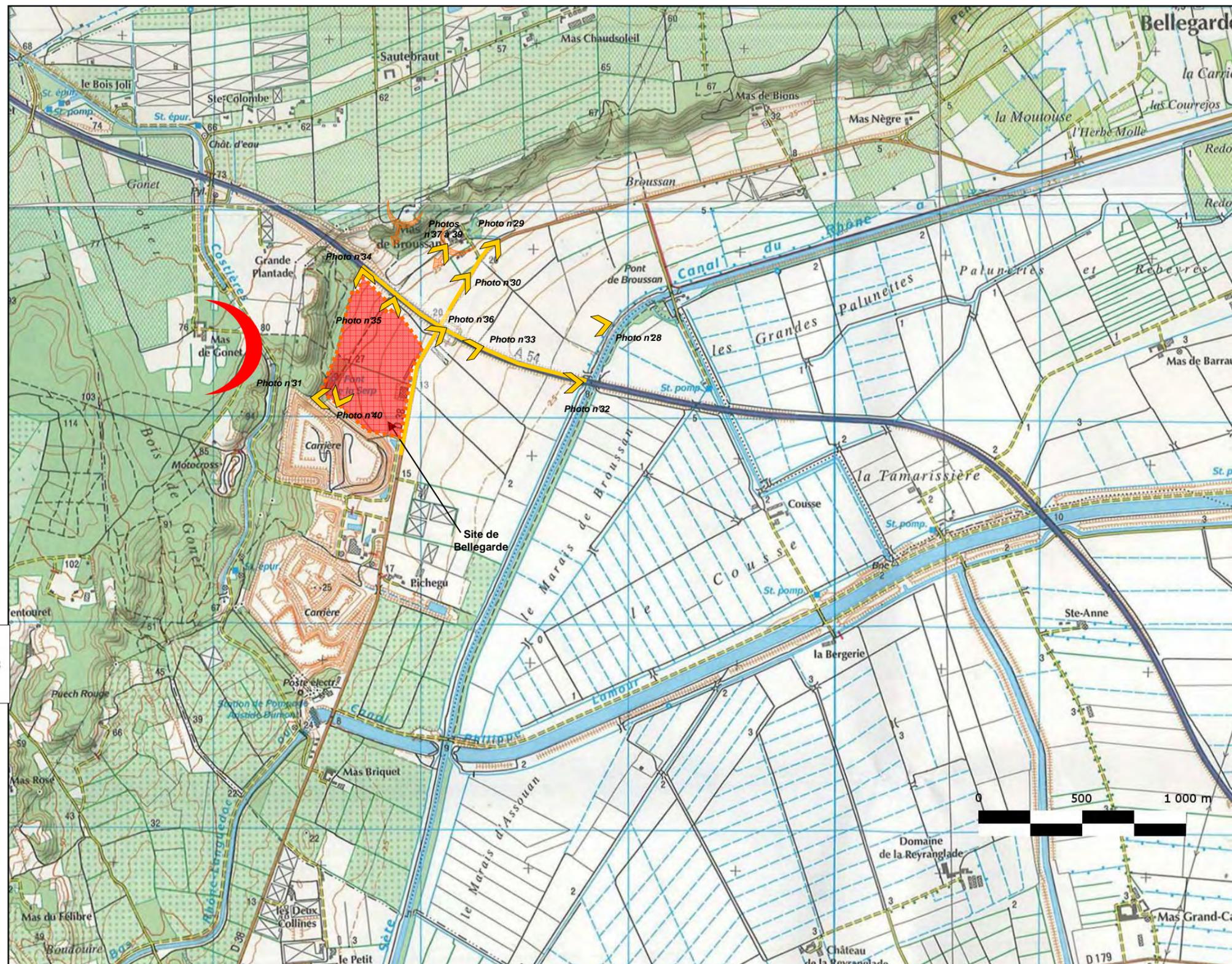


Photo n27 - Vue depuis le chemin longeant l'A54 (e ntre le canal Ph. Lamour et le canal du Rhône à Sète)



[ 3 - Analyse des perceptions paysagères du site ]

3.4 Perceptions paysagères rapprochées



**Légende :**

-  Vue notoire en espace anthropisé
-  Support de lecture du paysage en espace anthropisé
-  Vue privilégiée sur le site projeté
-  Vue bloquée sur le site projeté

Carte des perceptions paysagères rapprochées - Carte IGN 1/25000 - Echelle faussée



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.4.1. Depuis le talus du canal du Rhône à Sète

(Cf. Voir photo 28 ci-contre.)

Depuis le chemin longeant le canal du Rhône à Sète, le site n'est pas perceptible. Toutefois, en haut du talus le bordant, à l'occasion de trouées dans les boisements, il est largement visible, dans toute son étendue.



Photo n°28 - Vue depuis le talus du canal du Rhône à Sète

### 3.4.2. Depuis la RD38

(Cf. Voir photos 29 & 30 ci-contre.)

En direction de Saint-Gilles, lorsque le virage vers le sud s'amorce, la haie bordant la route s'interrompt. Nous découvrons alors le site très lisiblement.



Photo n°29 - Vue depuis la RD38 (au niveau du mas de Broussan)

Sa perception est d'autant plus grande lorsque l'on s'approche du pont passant sous l'A54 (le Mas de Broussan est à notre droite).



Photo n°30 - Vue depuis la RD38 (entre le mas de Broussan et le pont sous l'A54)



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.4.3. Depuis le haut du plateau des Costières

(Cf. Voir photo 31 ci-contre.)

L'extrémité est du ball trap, qui domine la plaine, donne sur le site.

Le mas de Gonet se situe à l'Ouest de celui-ci mais aucune perception n'est autorisée sur le site du fait du relief et du couvert végétal dense.

Le mas de Broussan ainsi que deux autres maisons se trouvant en bordure du plateau des Costières avec vision sur la plaine, ont également une vue plongeante et directe sur le site.



Photo n°31 - Vue depuis le ball trap

### 3.4.4. Depuis l'A54 en direction de Nîmes

(Cf. Voir photos 32 & 33 ci-contre.)

En perceptions rapprochées, le site est largement visible depuis l'A54. D'abord dans le prolongement de l'autoroute lors que passage du canal du Rhône à Sète, il se trouve ensuite sur la gauche de la voie totalement offert à notre vue



Photo n°32 - Vue depuis l'A54 en direction de Nîmes (après le canal du Rhône à Sète)



Photo n°33 - Vue depuis l'A54 en direction de Nîmes (avant de passer au dessus de la RD38)



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.4.5. Depuis l'A54 en direction d'Arles

(Cf. Voir photos 34 à 36 ci-contre.)

Depuis l'A54 en direction d'Arles, le site se trouve sur la droite de la voie. Il est dans un premier temps largement visible.



Photo n°34 - Vue depuis l'A54 en direction d'Arles

Après le passage du petit pont (au dessus du chemin menant au mas de Broussan), le site est en partie caché par une haie. Elle sera préservée et entretenue.

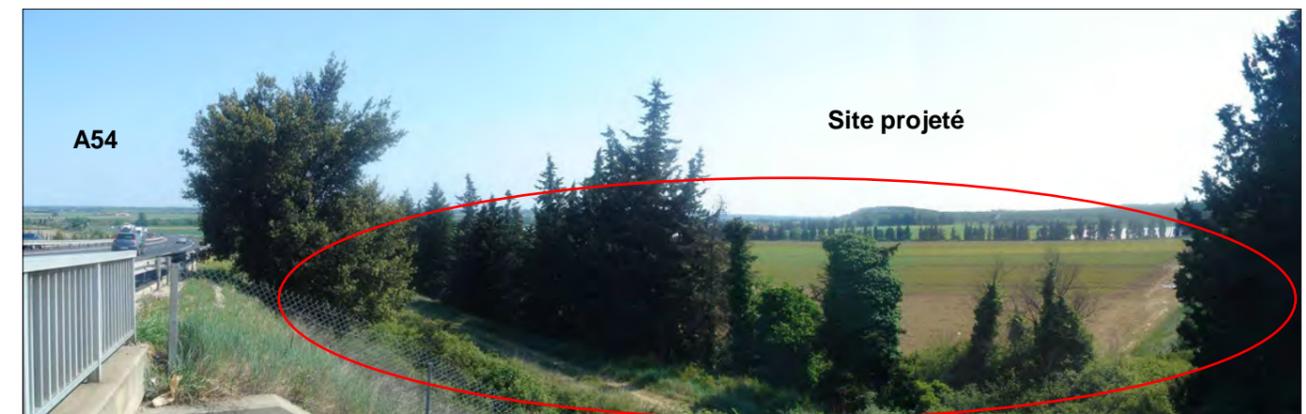


Photo n°35 - Vue depuis l'A54 en direction d'Arles (petit pont au dessus d'un chemin)

Après être passé au dessus de la RD38, le site, un peu en retrait, est parfaitement lisible.



Photo n°36 - Vue depuis l'A54 en direction d'Arles (après être passé au dessus de la RD38)



## [ 3 - Analyse des perceptions paysagères ]

### 3.4.6. Depuis le Mas de Broussan

(Cf. Voir photos 37 à 39 ci-contre.)

Depuis le Mas de Broussan, la vue sur le site n'est pas permise pour 2 raisons majeures :

- premièrement le corps du bâtiment au sud est inhabité et protège de la cour et l'église (voir photos 37 et 38);
- deuxièmement, une série de haies feuillues, situées parallèlement au projet bloque légèrement la vue.

Toutefois, au-delà de la haie présente, le site s'ouvre sur des champs cultivés (rosiers) et ouverts sur l'autoroute et le site en arrière plan (photo n°39).



Photo n°37 - Vue du Mas de Broussan



Photo n°38 - Vue du Mas de Broussan



Photo n°39 - Vue depuis les champs sud du Mas de Broussan

### 3.4.7. Depuis la villa

(Cf. Voir photo 40 ci-contre.)

Implantée en crête des Costières, une villa domine la plaine, elle aura donc vue directe sur le site. De même, une autre construction (villa ?) surplombe le projet. À noter que de ce point de vue, le Mas de Broussan reste relativement masqué du site...

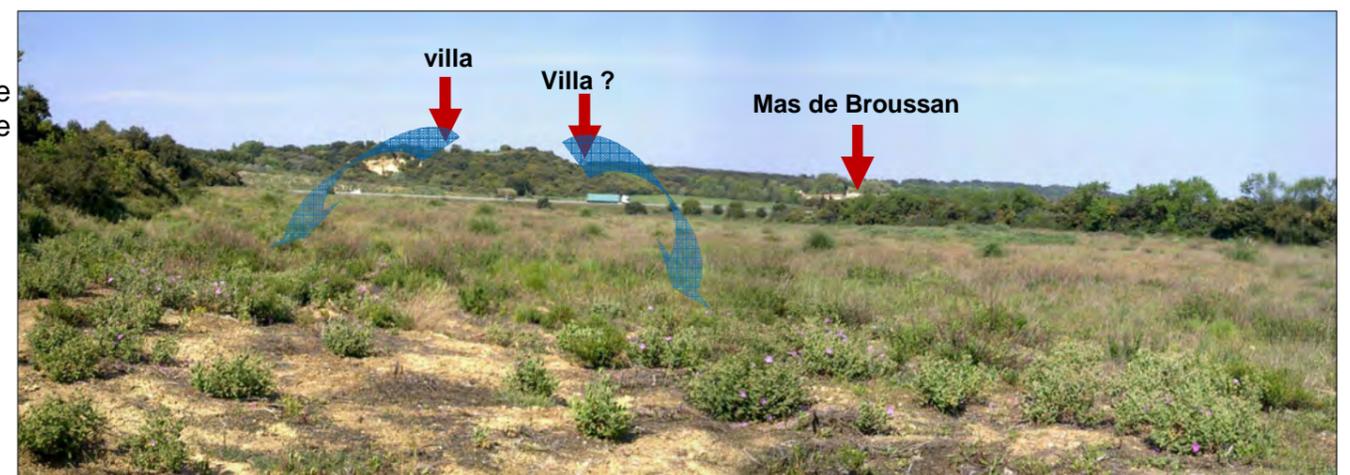


Photo n°40 - Vue sur les costières et ses habitations: villa(s) et Mas de Broussan

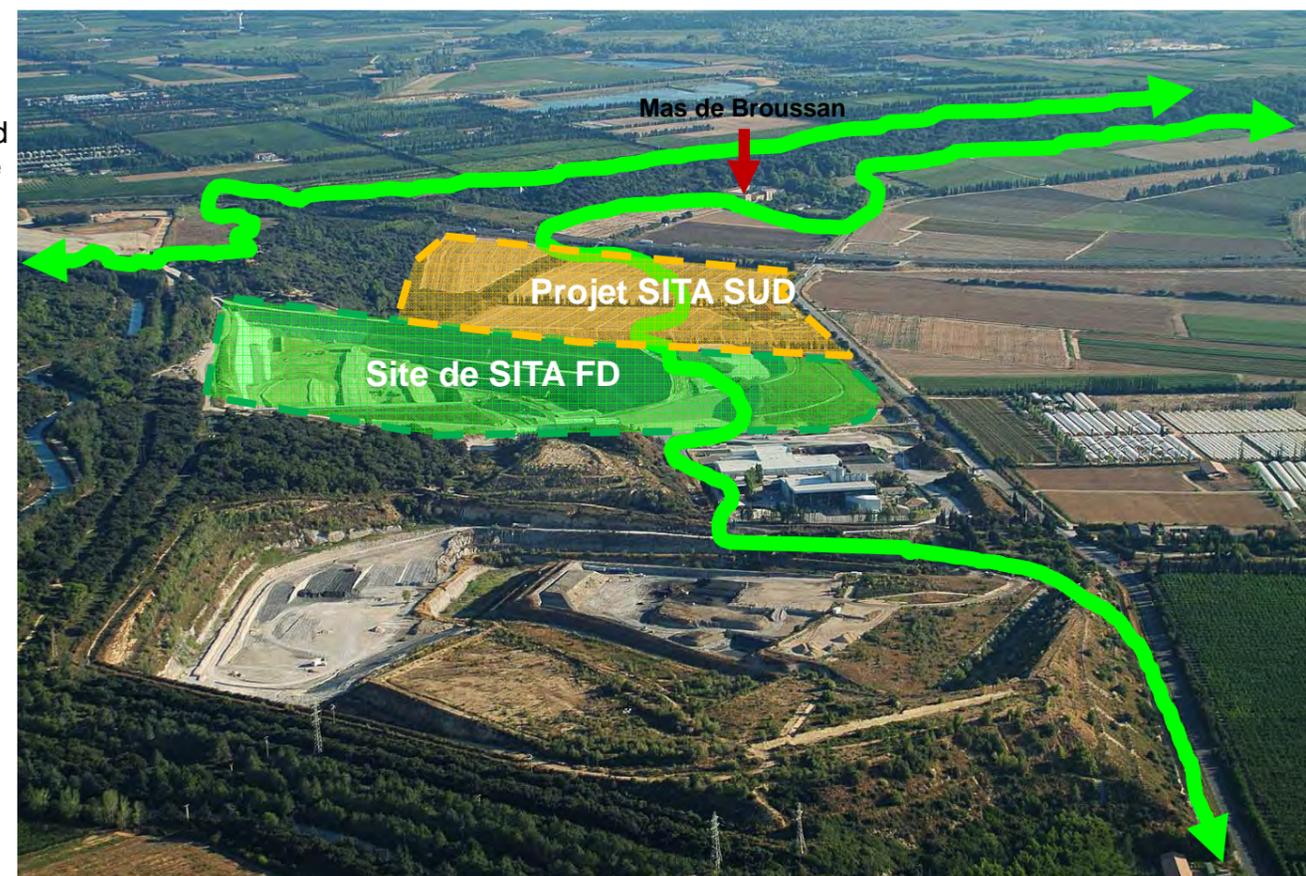
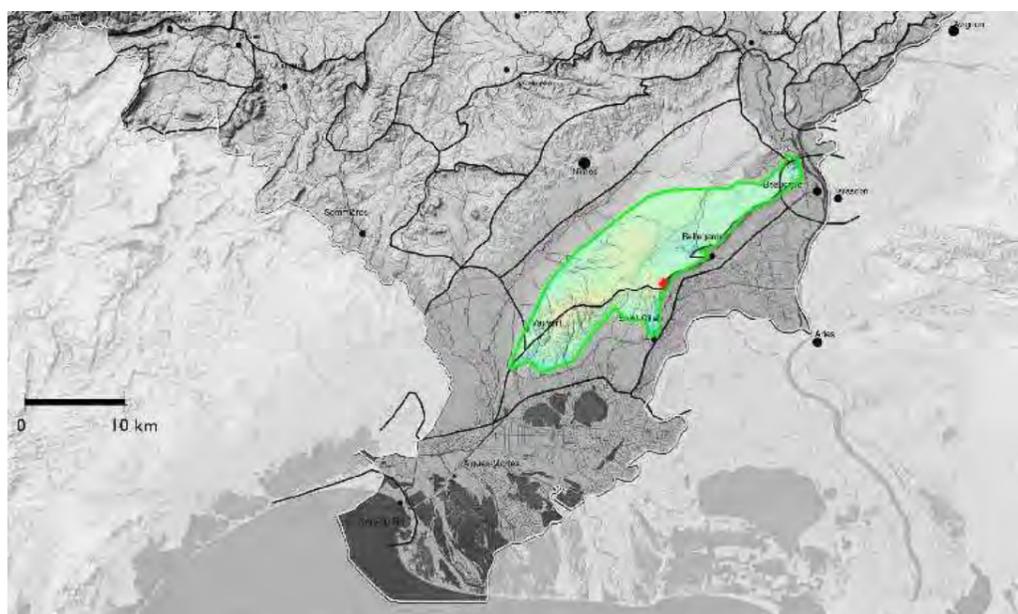


## [ 4 - Le projet ]

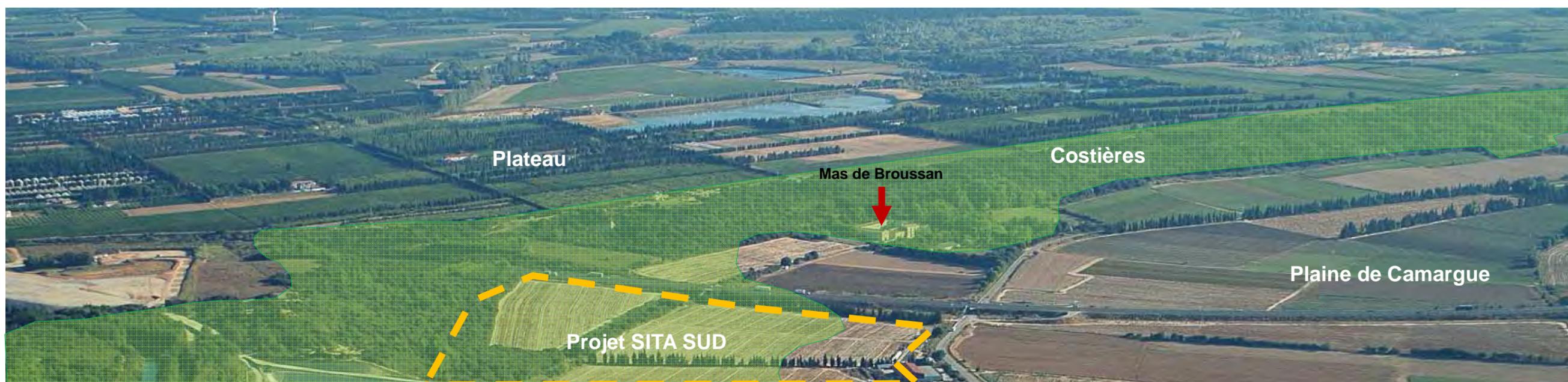
### 4.1. Le site dans le paysage des Costières—vues aériennes

L'installation projetée de Bellegarde se situe en limite du relief des Costières, qui s'étend du Nord au Sud de St Gilles à Bellegarde, et marque une rupture avec la plaine de la Camargue gardoise qui débute au pied du site d'enfouissement.

La forme des Costières a une pente douce côté Ouest, et s'élève progressivement jusqu'à une altitude de 80 / 100 mètres, en revanche au contact de la plaine de Camargue, côté Ouest, la rupture de pente Est est brutale.



Vue aérienne source ARCADIS



Vue aérienne source ARCADIS



## [ 4 - Le projet ]

### Préservation de l'harmonie des Costières et cônes de vue

Dans le projet envisagé, en cohérence avec le projet de SITAFD accolé au sud du site nous avons pu analyser la typologie de la costière, qui représente en fait, une longue langue boisée (schéma 1) épousant la pente abrupte.

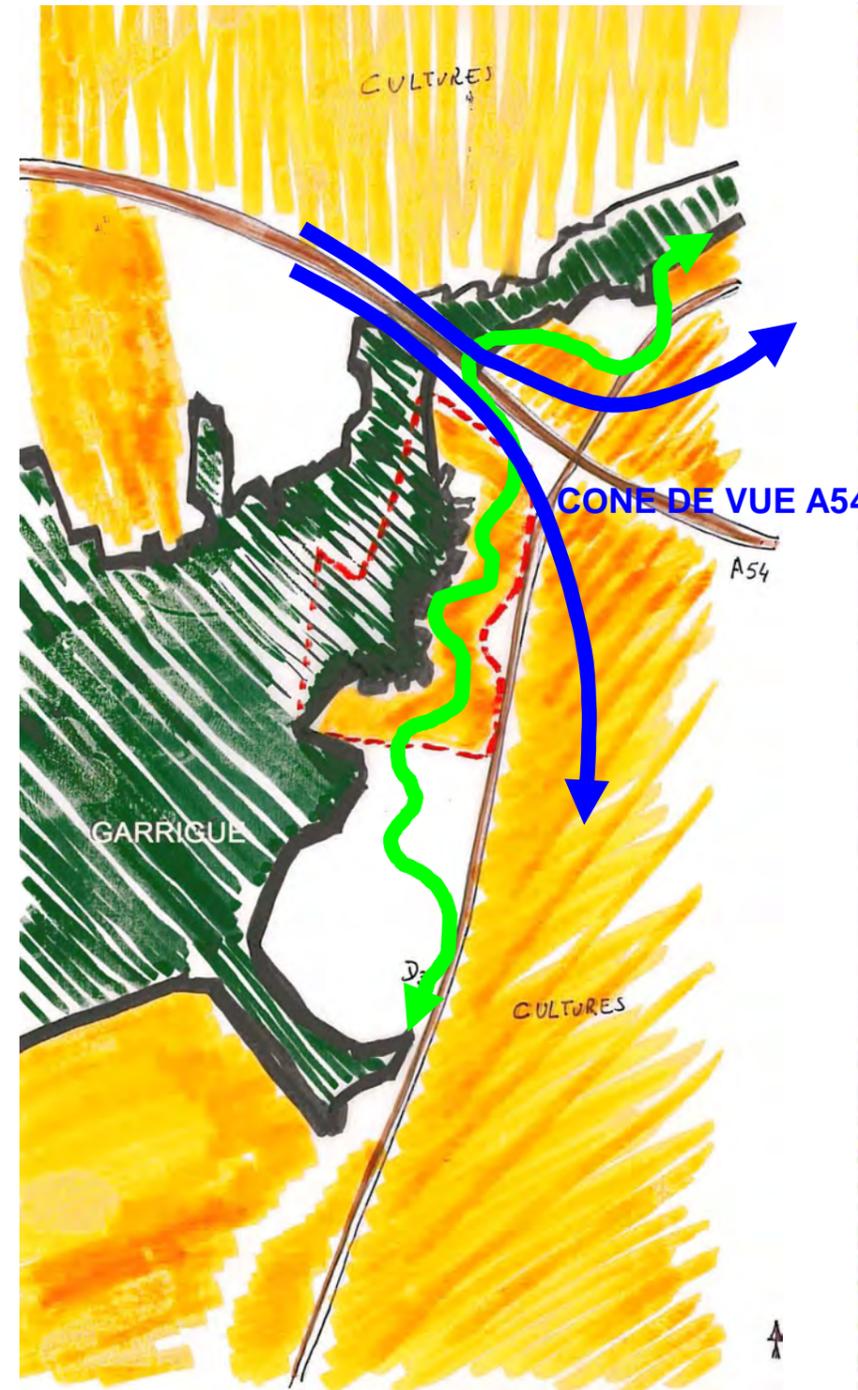
Compte tenu du projet de colline de SITA FD et de l'analyse paysagère préalable menée depuis les différents points de visibilité sur le projet, il nous est apparu évident que, d'étendre cette colonisation végétale vers la plaine de Camargue, était parfaitement cohérent (schéma 2, flèches bleues). En effet, en s'étirant vers l'est, les reconquêtes forestières viendront compléter et coloniser les pentes créées du futur dôme. L'alternance possible de vides (flèches rouges) et de pleins (flèches bleues) créera ainsi un méandre boisé assez logique. La limite paysagère à cet aménagement est liée à la RD38 longeant le site à l'est, véritable frontière entre la plaine et la colline. Notre projet se situant entre plaine et coteau au vu de l'altitude variant de 14 m à 40 m prend une place qui se justifie.

#### Les objectifs à atteindre :

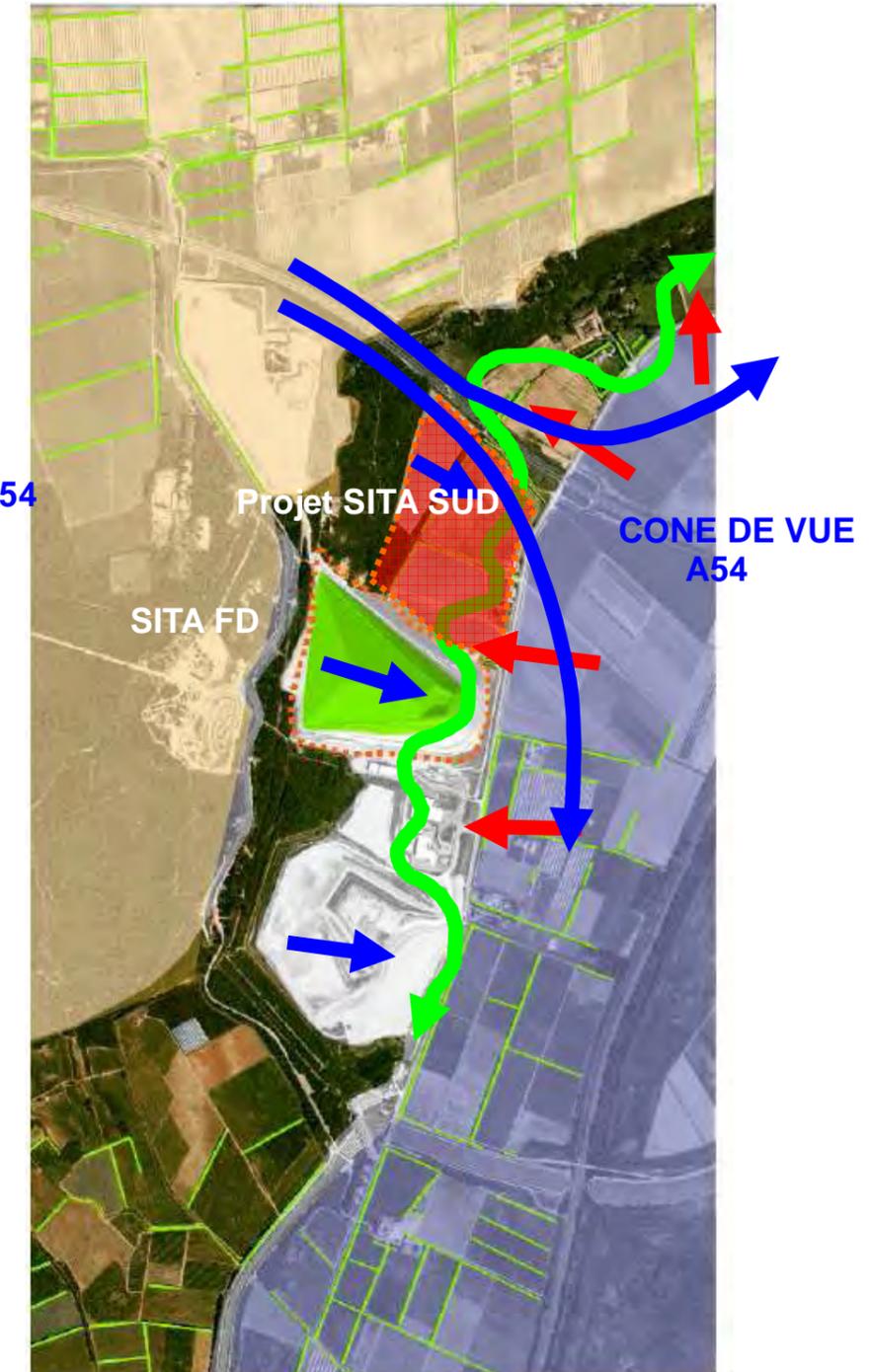
- S'inscrire harmonieusement dans l'épaisseur boisée du coteau, là où se conjuguent et se rencontrent garrigue et cultures;
- Mettre en place une végétation qui reprend formes, couleurs et textures identiques de la végétation autochtone;
- Respecter les profils :
  - Forêt de garrigue sur les pentes;
  - Séparations végétales par cyprès ou peupliers;
  - Zones planes ou peu pentues maintenues ouvertes;
  - Se tenir sous la crête qui est de l'ordre de 80 m

**La logique** finale voudra que les 3 espaces industriels soient englobés dans une même langue forestière afin de créer un schéma paysager d'ensemble à l'échelle du massif tout en maintenant quelques trouées utiles à l'écologie du site

- **Le projet respecte la limite entre unité 3 et 4**
- **Le dôme crée une colline boisée attenante à la Costière,**
- **Le projet respecte l'ouverture visuelle de l'A54 en direction d'Arles souligné dans l'Atlas des Paysages**
- **Le dôme se situera sous la crête de la Costière**



SCHEMA N°1  
Source ARCADIS



SCHEMA N°2  
Source ARCADIS



## [ 4 - Le projet ]

### 4.2. Le site et sa composition naturelle

Sur le terrain, en vision réelle, le paysage des costières est formé de mamelons aplanis en crête. Les lignes restent assez souples en non anguleuses. La forme finale du site doit s'associer à l'harmonie paysagère d'arrière plan sans dépasser la Costière. Il convient donc de respecter la forme du paysage depuis les 3 angles de visions principaux : depuis le nord (mas de Broussan et RD38), depuis l'est (Autoroute), depuis le sud (canal P Lamour et RN). Ces points seront les points d'analyses préférentiels les plus représentatifs des perceptions.

- |   |   |
|---|---|
|  | Lignes souples des massifs boisés         |
|  | Autoroute : ligne artificielle du paysage |
|  | Lignes incongrues : industries, merlons.. |



*Vue du bord de l'autoroute*



*Vue du bord du Canal P Lamour*



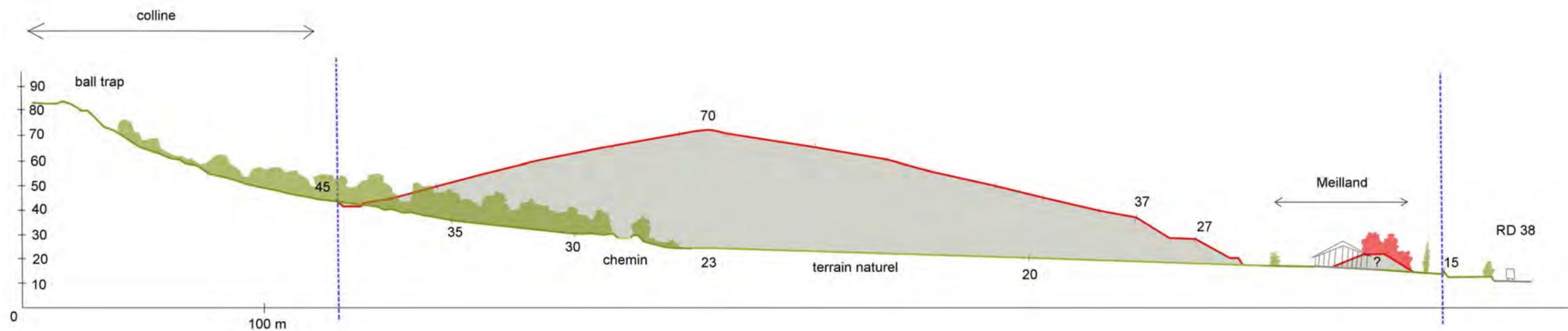
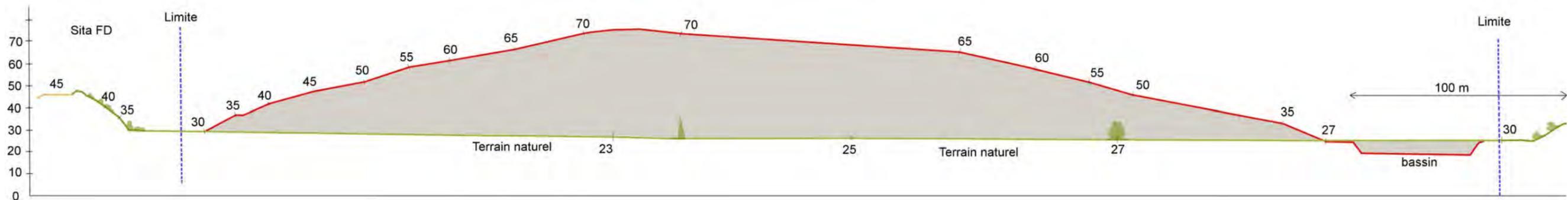
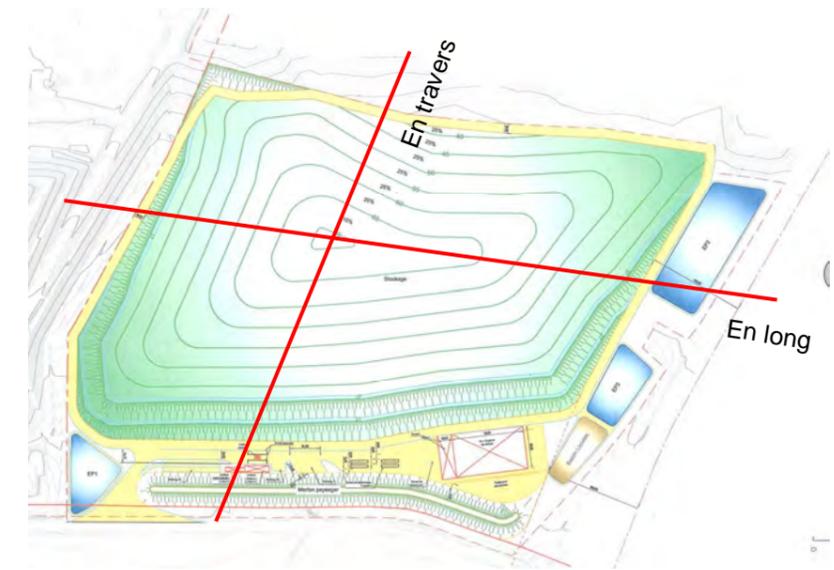
## [ 4 - Le projet ]

### 4.3. Les projets écartés

Nous rappelons ici la genèse du projet présenté en janvier 2013 aux services de la DREAL et du paysagiste conseil. Plusieurs projets d'aménagements ont été envisagés, analysés et critiqués en vue de leur meilleure intégration et afin de préserver l'identité paysagère lointaine et principalement de **maintenir une lisibilité sur la crête des Costières** depuis les vues lointaines.

#### 4.3.1 Projet 1

Un premier projet s'orientait vers un dôme aux environs de 70 mètres. Les pentes étaient intéressantes au plan de l'équilibre paysager mais la forme globale semblait inadaptée. Page suivante, nous avons proposé une intégration dans l'environnement au terme de l'exploitation.



## [ 4 - Le projet ]

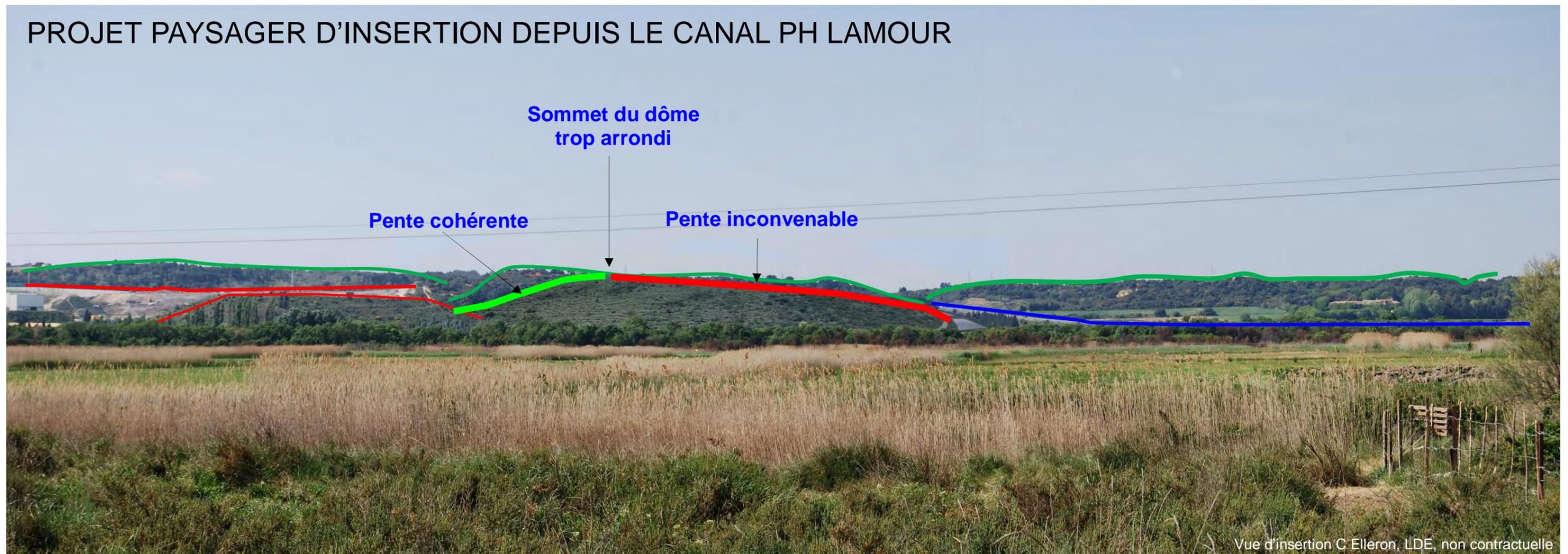
- Ce projet n°1 respectait les lignes paysagères sud, en revanche la tête de dôme et le versant nord n'étaient pas cohérents
- Le dôme ne respectait pas l'effet aplani en tête, il restait trop arrondi
- Le dôme créait une colline boisée attenante à la Costière, elle s'y insérait moyennement par son aspect déséquilibré

**CONCLUSION:** ce projet n°1 a été abandonné



Vue du bord du canal Ph Lamour au sud

## PROJET PAYSAGER D'INSERTION DEPUIS LE CANAL PH LAMOUR



## [ 4 - Le projet ]

Il avait été travaillé une variante au projet 1 mais qui ne satisfaisait pas le paysage également.

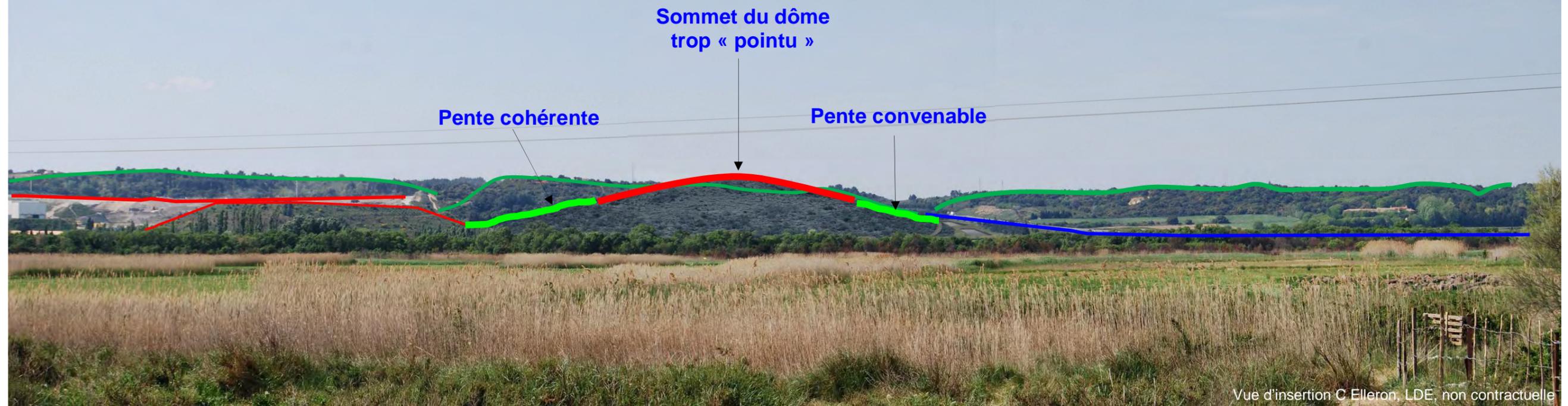
- Ce projet respectait les lignes sud et nord en partie basse
- Le dôme ne respectait pas le dôme aplani, il était beaucoup trop pointu
- Le dôme dépassait le dessus des crêtes des Costières
- Le dôme créait une colline boisée attenante à la Costière, elle s'y insère assez mal avec ce volume

**CONCLUSION:** cette variante au projet n°1 a été abandonnée



Vue du bord du canal Ph Lamour au sud

## PROJET 1 PAYSAGER D'INSERTION



## [ 4 - Le projet ]

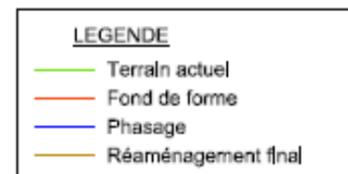
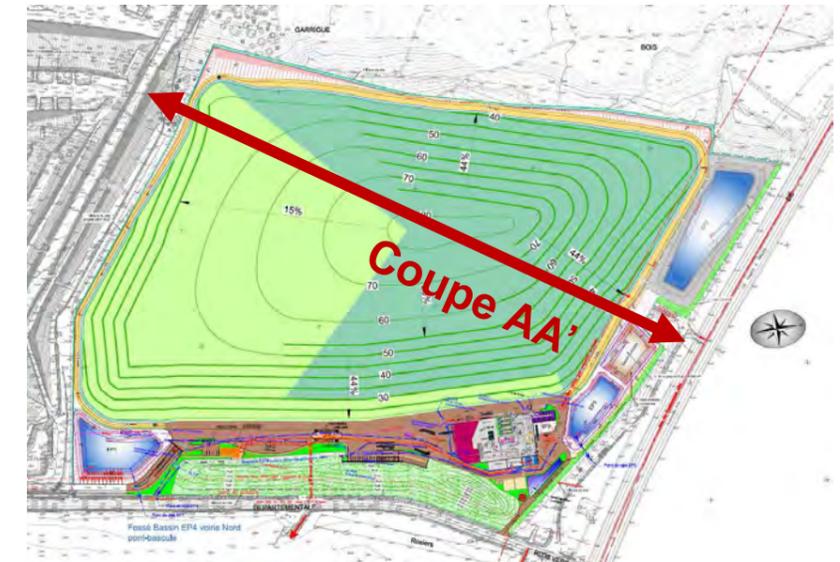
### 4.3.2 Projet 2

Ce second projet s'orientait vers un dôme aux environs de 82 mètres. Ce projet présentait de nombreux atouts de réussite d'intégration paysagère

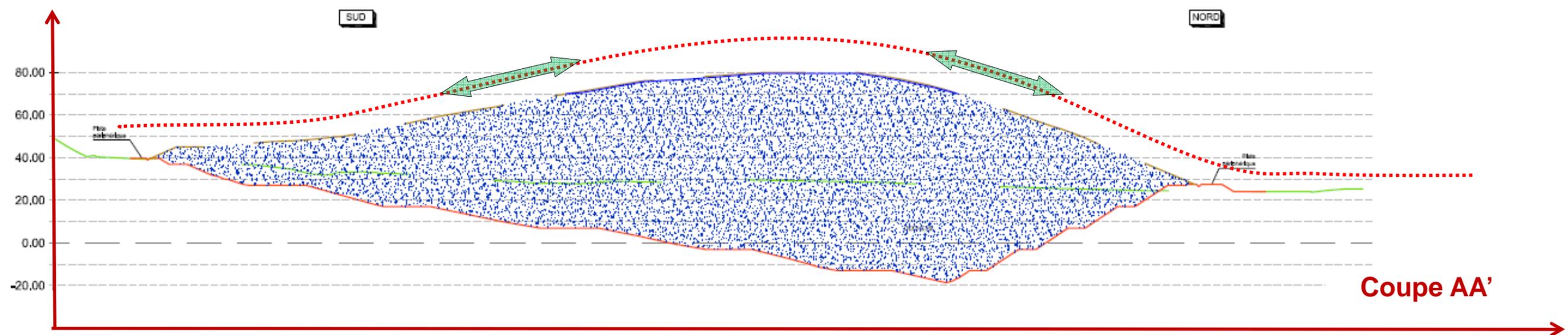
La ligne de profil (pointillé rouge) ci-dessous englobant le dôme futur et l'espace naturel était tout à fait logique. Il ne persistait pas de ruptures et les pentes étaient cohérentes.

De face (nord sud), la dôme doit s'apparenter aux volumes boisés de la costière. De côté (est ouest) le projet doit avoir un profil bombé, arrondi en tête afin de se caler avec la costière et le volume de SITA FD.

Ce projet a été présenté aux services Paysage et au paysagiste conseil de la DREAL qui ont souligné l'émergence nécessaire de la crête de la Costière. Afin de garantir la lisibilité de cet élément structurant majeur du Grand Paysage depuis la plaine, SITA SUD a proposé un nouveau projet de dôme rabaissé, répondant pleinement à cette demande.



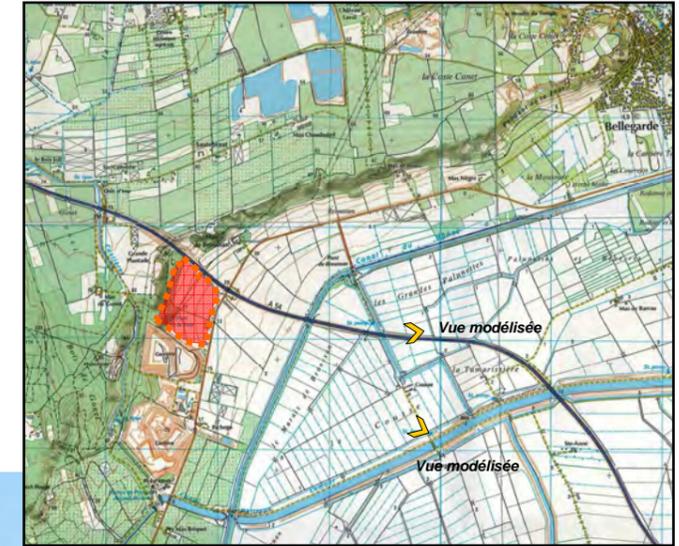
I.S.D.N.D. DE LA ROSERAIE	05/04/12
PHASAGE 11/11 - Année N+30 - COUPES	



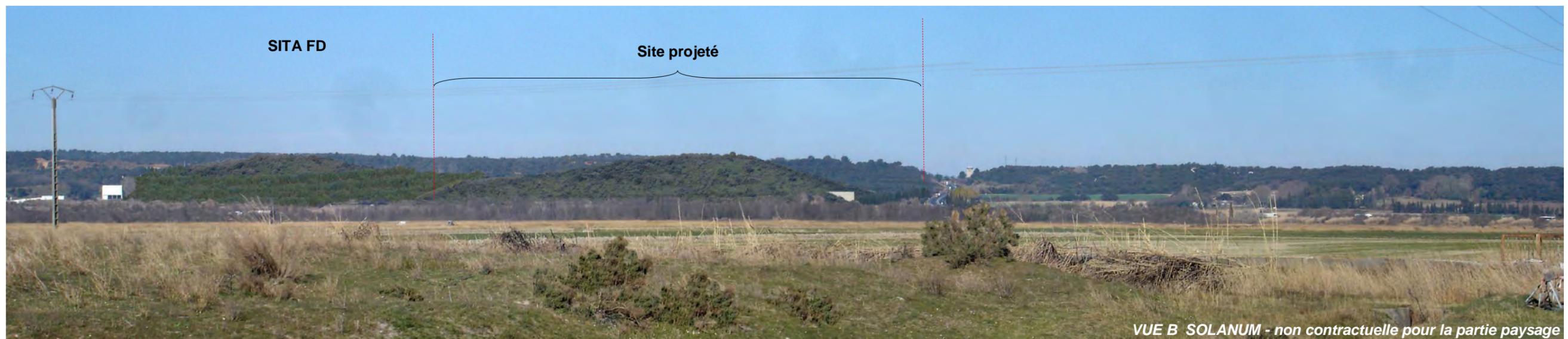
## [ 4 - Le projet ]

- Ce projet n°2 respectait les lignes des pentes naturelles
- Le dôme proposait un effet aplani similaire au paysage d'arrière plan
- Le dôme créait, à terme, une colline boisée attenante à la Costière, elle s'y insérait convenablement.

**CONCLUSION:** ce projet n°2, trop haut, a été abandonné et revu à la baisse



### VUES MODELISEES D'INSERTION AU TERME DE L'EXPLOITATION



## [ 4 - Le projet ]

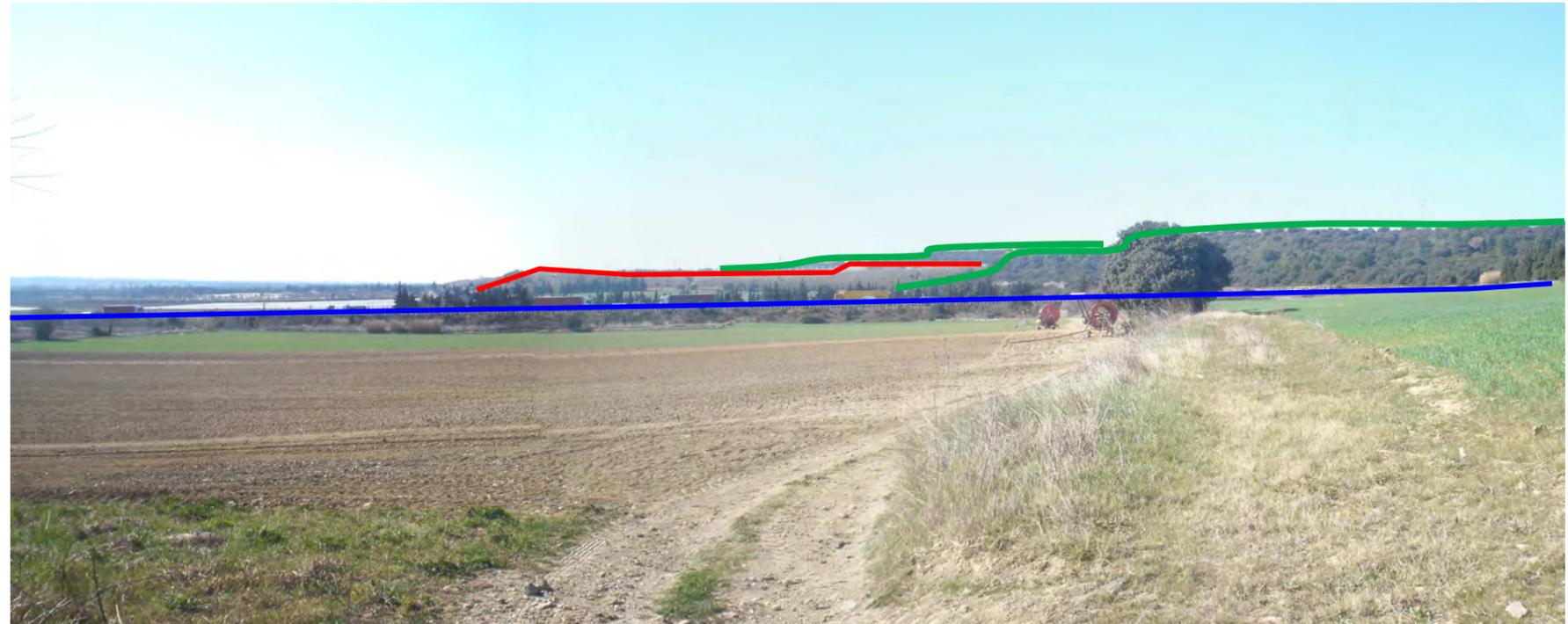
### 4.4. Schéma paysager d'insertion du projet retenu à 72 m

Depuis le mas de Broussan, point visuel préférentiel de haute importance : le schéma ci-contre illustre l'incohérence entre lignes industrielles et lignes naturelles actuelles.

La logique paysagère du projet du dôme devra respecter l'unité paysagère des Costières :

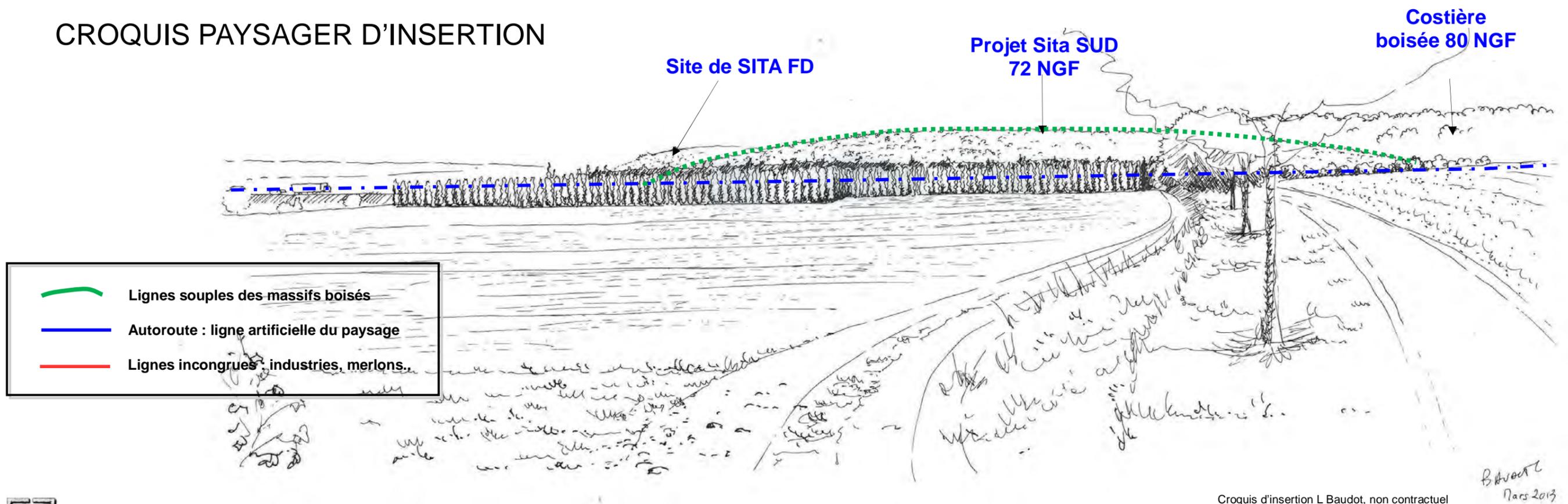
- versants en pente abrupte à l'est
- versant en pente douce à l'ouest
- dôme légèrement arrondi voire en plateau en crête

La logique paysagère proposée en vision aérienne (chap.4.1 précédent) est confirmée en vision in situ. Le dôme artificiel proposé par SITA n'est pas incohérent, il s'inscrit, au contraire, dans le respect de l'équilibre du paysage.



Vue depuis la propriété du Mas de Broussan.

## CROQUIS PAYSAGER D'INSERTION



Croquis d'insertion L Baudot, non contractuel



## [ 5 - Propositions ]

### 5.1. Le projet global d'intentions paysagères

Le plan ci-joint définit les intentions paysagères à atteindre afin d'intégrer le site à son environnement. Comme cela a pu être démontré lors des études visuelles et de terrain, il appert que le site devra se fondre au maximum en site boisé tout en offrant des potentialités écologiques à terme selon étude du bureau faune flore ECOSPHERE.



## [ 5 - Propositions ]

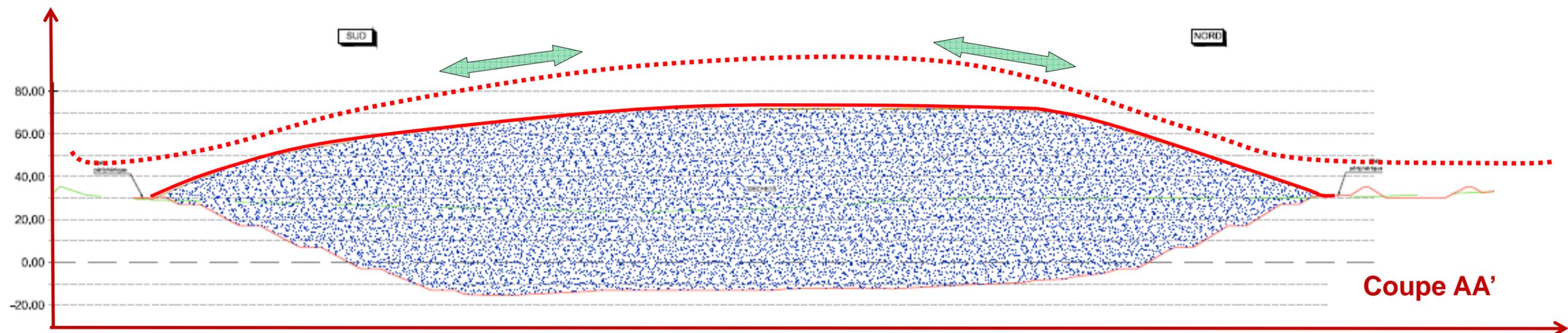
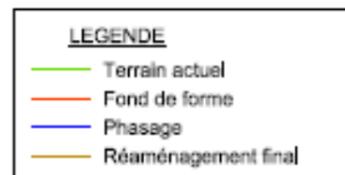
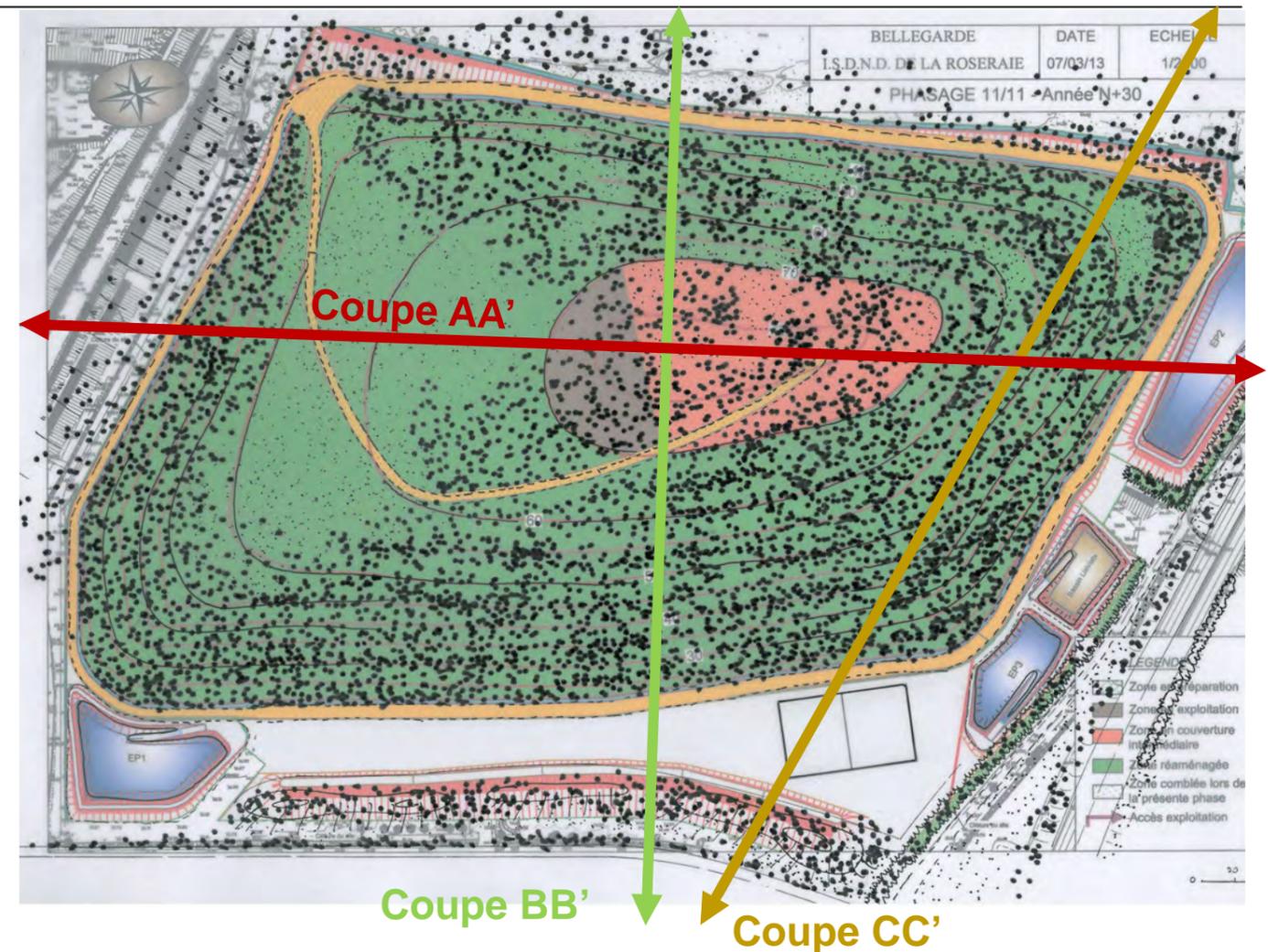
### 5.2. Coupes terrain naturel et coupes projet sur le dôme

Trois coupes sur dôme ont été étirées en phase finale afin de bien montrer les profils. Ils ont été confrontés à la topographie du terrain naturel sur lequel ils se rattacheront.

**Coupe AA'**: elle donne un aperçu nord sud. Le volume décrit une forme bombée s'aplanissant en tête afin de copier la logique paysagère arrière de la costière. Sur la partie sud, quasiment imperceptible (phase finale de réalisation), l'espace plan sera maintenu ouvert utile à la faune et à la flore.

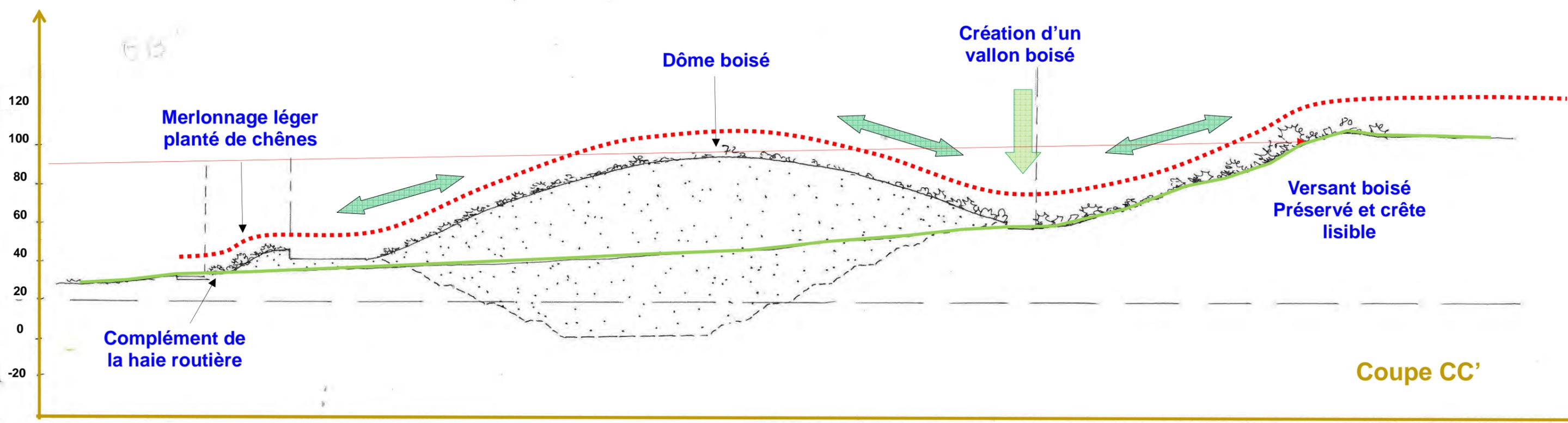
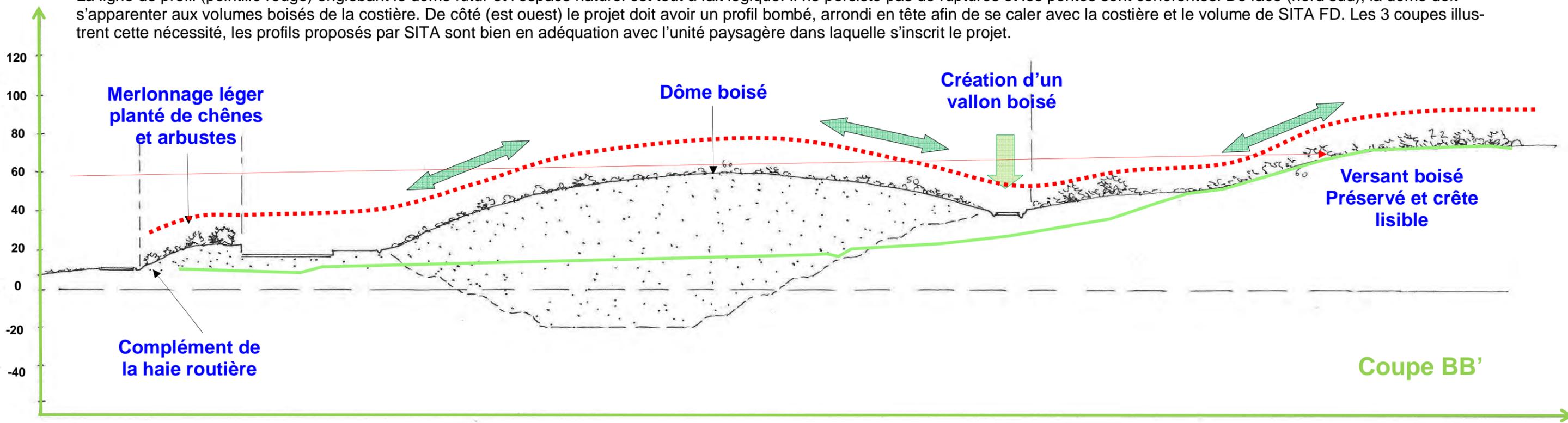
**Coupe BB'**: elle est dessinée au centre du volume. Page suivante, on s'aperçoit que le volume généré s'appuie bien dans la continuité de la costière arrière en recréant un fond de vallon orienté nord sud. L'obligation nécessaire est que le dôme soit boisé afin qu'il s'harmonise avec son écrin verdoyant. Toutefois, des espaces clairiérés seront maintenus.

**Coupe CC'**: tracé plus au nord, il s'agit d'un profil du versant nord le plus proche de l'autoroute et du Mas de Broussan. On voit bien que les pentes souples ne contredisent pas le paysager et qu'elles s'appuient bien sur les formes alentours. Là encore, les pentes devront être reconquises très rapidement et densément plantées comme le versant exposé de l'est.



### [ 5 - Propositions ]

La ligne de profil (pointillé rouge) englobant le dôme futur et l'espace naturel est tout à fait logique. Il ne persiste pas de ruptures et les pentes sont cohérentes. De face (nord sud), la dôme doit s'apparenter aux volumes boisés de la costière. De côté (est ouest) le projet doit avoir un profil bombé, arrondi en tête afin de se caler avec la costière et le volume de SITA FD. Les 3 coupes illustrent cette nécessité, les profils proposés par SITA sont bien en adéquation avec l'unité paysagère dans laquelle s'inscrit le projet.



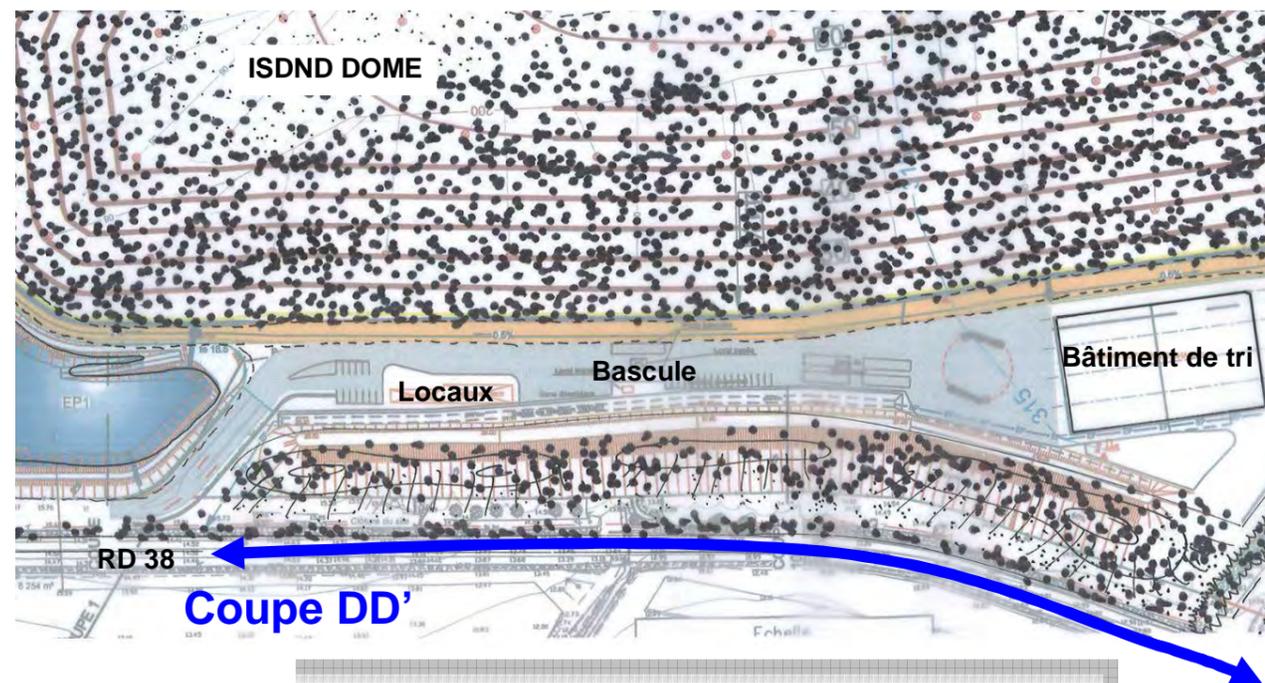
[ 5 - Propositions ]

5.3. Le merlon paysager depuis la D38, coupe de détail en long

Sitôt le projet accordé, la phase d'aménagement préalable consistera à créer un accompagnement paysager de la RD 38 afin de rompre toute perceptibilité sur les constructions et infrastructures industrielles gênantes (locaux, algécos, bascule..) sans pour autant cacher le bâtiment de tri. Un long merlon paysager sera donc mis en œuvre en cohérence avec l'arrière plan. Sa hauteur sera au plus de 15 m par rapport au TN. Son rôle sera de participer immédiatement au masquage des travaux, excavations et montage des structures (bâtiments, accueils, bascule...) et les vues sur les passages d'engins et camions. Sa forme sera créée en adéquation avec les lignes paysagères d'arrière plans. Il permettra de résoudre nombre d'impacts de vues externes intermédiaires et rapprochées.

La haie clairsemée bordant la RD 38 sera nettoyée et complétée. Elle renforcera l'intégration du site en vue rapprochée et participera à l'accompagnement paysager de la RD 38.

La vue ci-dessous montre l'effet déjà intéressant de regarnissage de la haie qui coupera des vues proches sur le site.



Végétaux maintenus



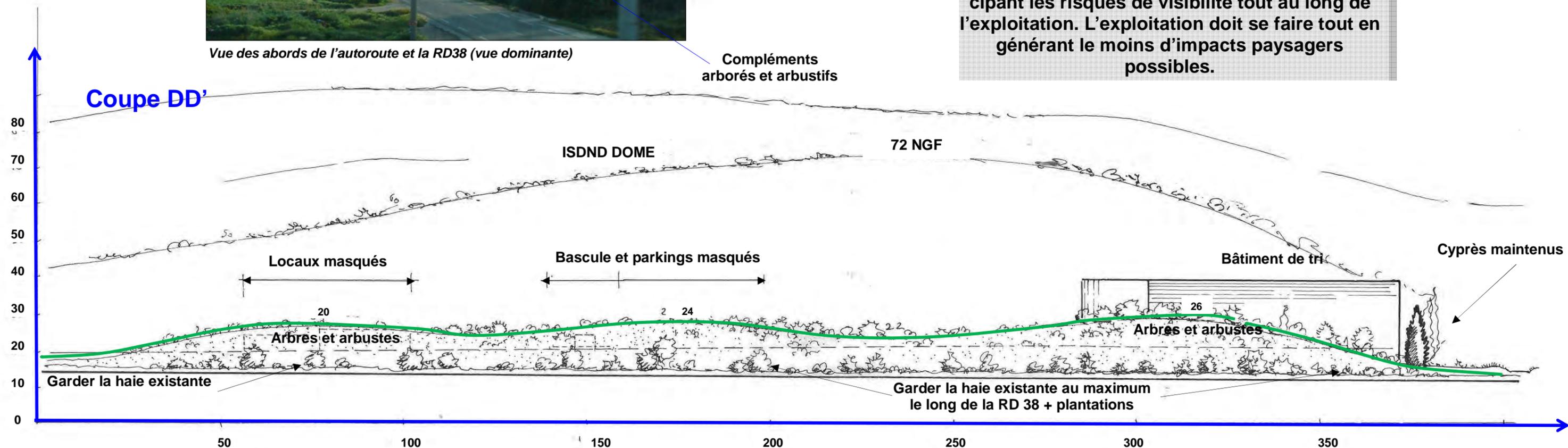
Vue des abords de l'autoroute et la RD38 (vue dominante)

Végétaux maintenus

Compléments arborés et arbustifs

L'ensemble des 4 coupes proposées confirme la logique des formes du site à terme tout en anticipant les risques de visibilité tout au long de l'exploitation. L'exploitation doit se faire tout en générant le moins d'impacts paysagers possibles.

Coupe DD'



## [ 5 - Propositions ]

### 5.4. les aménagements autour du Mas de Broussan

Le projet de SITA SUD ne s'arrête pas qu'au paysagement du site mais il intègre également une réflexion sur les propriétés jouxtant le site afin de leur redonner une meilleur place parmi cet ambitieux projet industriel.

- Intégration d'une haie de peuplier d'Italie en bordure d'autoroute au sud du mas pour se prémunir des vues futures sur le site industriel SITA.
- Création d'une haie bocagère au nord du chemin des amandiers le long de l'autoroute.
- Opacification de la vue depuis le mas avec des peupliers blancs.
- Haie sauvage composée de chênes verts et d'amandiers le long du chemin des amandiers côté Nord



Se protéger des futures installations SITA : plantation d'une haie bocagère (et gérer la haie de cyprès autoroute intéressante)

Réaménager le talus et se cacher des vues environnantes : plantation d'une haie d'arbres locaux (chênes verts et amandiers)



Vues à obstruer vers les futures installations (compléments de 3,5 à 4 m de haut de plantation en peupliers blancs)



Se protéger du site futur : plantation d'une haie de peupliers noirs d'Italie

HAIE D'AMAN-  
DIERS



## [ 5 - Propositions ]

## Plan d'esquisse et d'intentions paysagères



## [ 5 - Propositions ]

### 5.5. Résultantes des vues suite aux aménagements

La prise en compte du paysage par SITA, au-delà de l'emprise du site, en incluant le bord de la RD38, le projet de SITA FD, l'autoroute et les aménagements sur les propriétés du Mas de Broussan seront un gage de réussite du projet comme l'illustre la vue d'insertion finale ci-dessous. Cette réussite sera d'autant meilleure que les plantations seront mises en œuvre rapidement et qualitativement afin d'offrir un projet de territoire cohérent, à l'échelle de ce grand projet paysager et industriel.

**Le maillage de haies côté Mas de Broussan participera à :**

- **Protéger et compléter le paysage**
- **Masquer les vues depuis le Mas sur l'ISDND**
- **Favoriser l'écologie du site**
- **Protéger les sols (érosion)**

#### ETAT DES LIEUX



*Vue depuis le Mas de Broussan, été 2011*

#### VUE D'INSERTION



*VUE LDE - C ELLERON non contractuelle*

*Vue d'insertion au terme de l'aménagement*



## [ 5 - Propositions ]

### 5.6. analyse des vues suite aux aménagements

#### 5.6.1 Vues lointaines

Complément à l'écart de la vue, le site n'est pas visible

L'impact sera nul.



*Photo n°01 - Vue depuis la tour de Bellegarde*

Masqué derrière la Costière, l'impact est inexistant.



*Photo n°02 - Vue depuis la promenade de la tour (ha ut du plateau des Costières)*

L'impact est insignifiant du haut du pont.

Aucun impact à déplorer depuis le port de Bellegarde, lieu très fréquenté.



*Photo n°03 - Vue depuis le port de plaisance de Bellegarde*



## [ 5 - Propositions ]

À cette distance d'éloignement, le site reste peu perceptible. Les travaux d'ensemencements hydrauliques permettront l'intégration du site par effet de couleur.

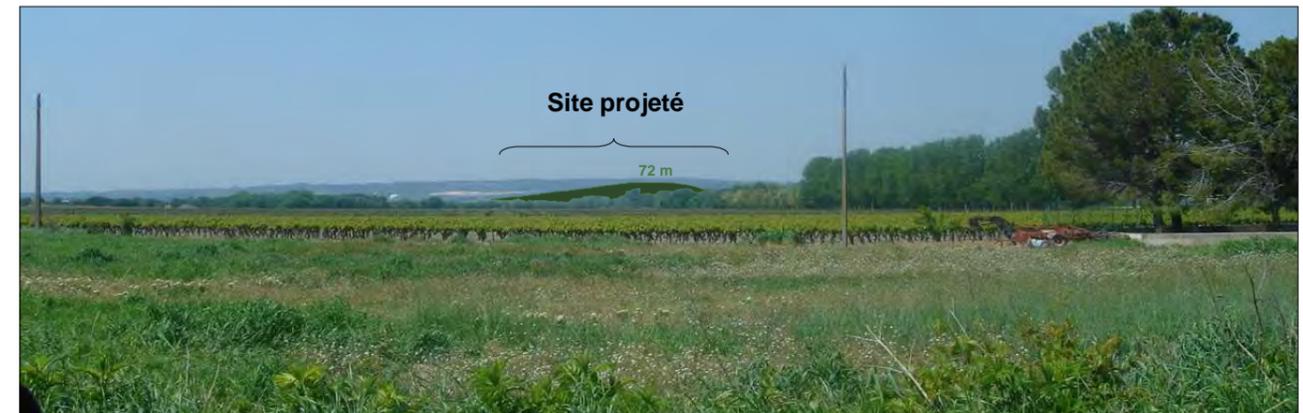
L'impact sera très faible.



*Photo n°04 - Vue depuis le domaine des Corrèges*

De ce point de vue, le site commencera à être lisible lors de l'élévation du dôme en phase 7/8 environ. Le notion de couleur reste l'élément d'intégration à cette distance également.

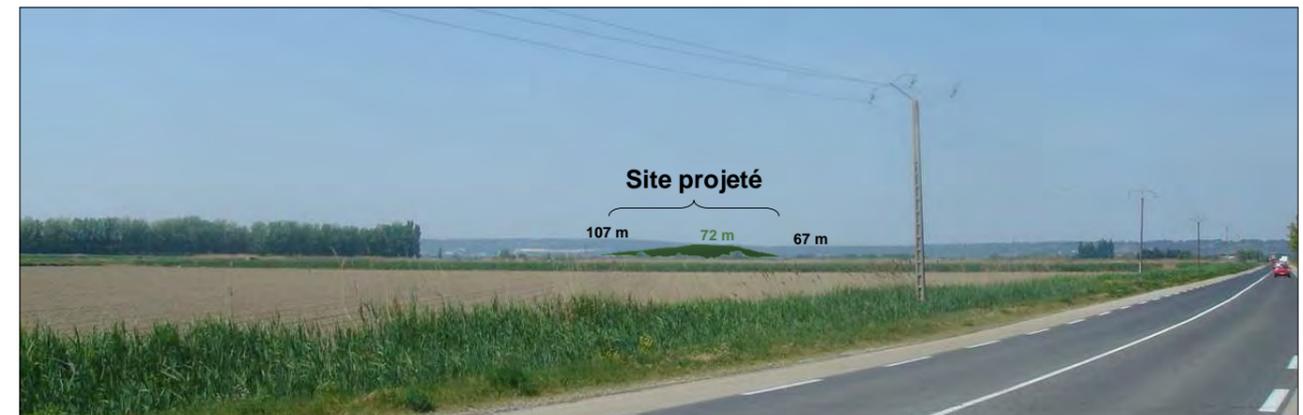
L'impact sera faible.



*Photo n°05 - Vue depuis le rond point (entre le canal du Rhône à Sète et le canal Ph. Lamour)*

Le long de la nationale, la vue est davantage ouverte et panoramique. Le site sera aussi lisible à partir des phases 6 à 7. Les aménagements paysagers à prévoir seront mis en œuvre dès que possible.

L'impact sera néanmoins assez faible éloigné de près de 6 kms.



*Photo n°06 - Vue depuis le mas de Bellevue*



## [ 5 - Propositions ]

Masqué derrière les haies de bocage (haie de haut jet), l'impact sera nul depuis cette partie de voie à grande circulation.



Photo n°07 - Vue entre le mas d'Adrien et le domaine de la Tourette

Situé hors des vues, aucun impact à prévoir.



Photo n°08- Vue au niveau du mas d'Argence

Depuis la route desservant la Mas de Grand-Cabane, on devinera le dôme derrière les haies et frondaisons nombreuses dans cette partie de Camargue

L'impact sera faible.

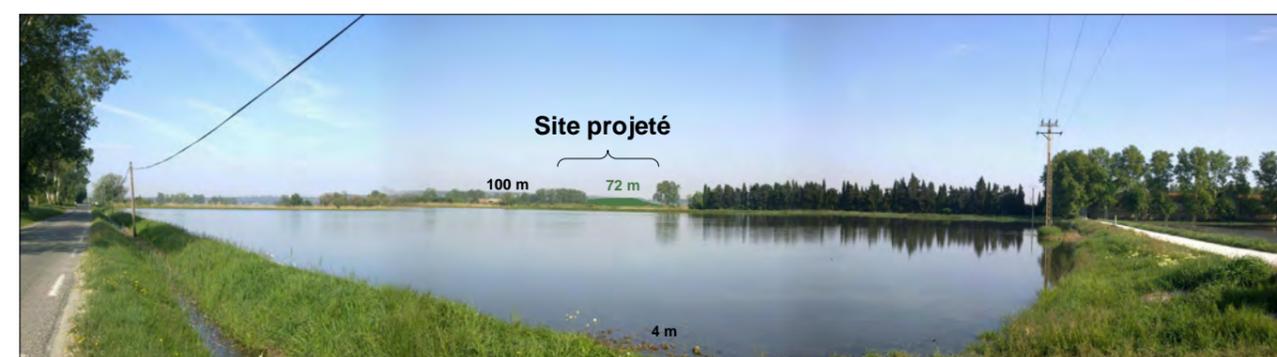


Photo n°09 - Vue au niveau du mas Grand-Cabane face à une rizière

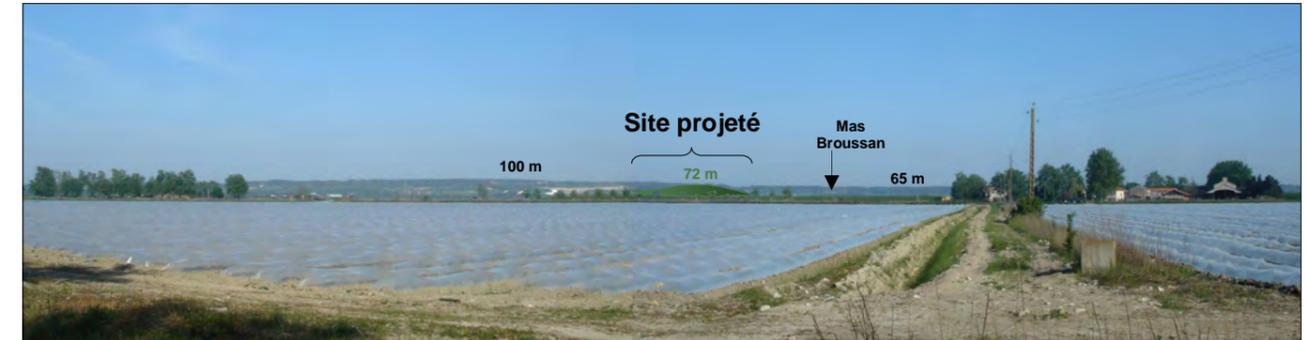


## [ 5 - Propositions ]

Bien que nous rapprochant du site et que le paysage s'ouvre sur l'horizon des Costières, le dôme sera peu perceptible. Ce sont les phases 6 à 8 qui vont commencer à laisser entrevoir le dôme.

Si l'on compare cette vue à l'exploitation industrielle à gauche, on s'aperçoit bien qu'il s'agit de la couleur qui perturbe l'espace et peu la forme.

L'impact sera faible.



*Photo n°10 - Vue au niveau du domaine de Marsane*

Vu d'un paysage très ouvert depuis les rizières, le dôme s'élève derrière les arbres de haute tige. Le site planté et aménagé reste peu visible.

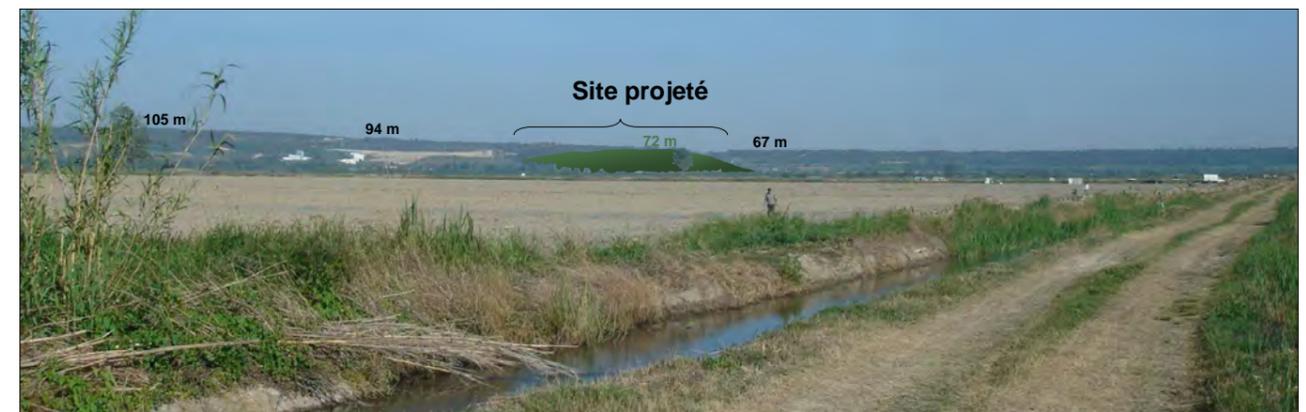
L'impact sera faible.



*Photo n°11 - Vue entre le mas du Village et le mas Berthaud*

Découvrant le site, à env 2.5 kilomètres, nous lui faisons face. La vue est très dégagée et les volumes commencent à bien s'identifier. Nous confirmons (voir phasages), que si les semis des terres apportées et les plantations sont réalisés correctement, l'impact sera réduit. À la condition également que les niveaux des déchets restent en dessous du niveau haut des talus créés.

De ce point de vue l'impact sera moyen mais restera confidentiel (chemin de terre privé).



*Photo n°12 - Vue entre le château de la Reyranglade et le domaine de la Reyranglade*



## [ 5 - Propositions ]

### 5.6.2 Vues intermédiaires

Nous nous situons sur l'autoroute vers Nîmes, long support de découverte du paysage.

De ce point de vue l'impact sera peu important liés à la rapidité de déplacement et la végétation bordant la voie dense.

Le site est masqué derrière les haies, l'impact sera nul.

De ce long couloir visuel induisant un beau point focal, nous remontons le canal vers le site. Seule la partie sud-est se devinera derrière les haies de cette voie d'eau remarquable.

Le niveau supérieur du dôme étant décalé, l'impact sera faible.

Nous nous situons au point d'intersection de routes, il s'agit d'une zone de ralentissement où le regard se pose plus aisément. Le dôme devient perceptible en phase 7 à 8.

Ce site constitue un point de vision préférentielle.

L'impact sera moyen en vision dynamique.



Photo n°13- Vue depuis l'A54 en direction de Nîmes (après le petit Rhône)



Photo n°14 - Vue depuis la RD38, en venant du port de Plaisance de Bellegarde



Photo n°15 - Vue depuis le chemin longeant le canal du Rhône à Sète

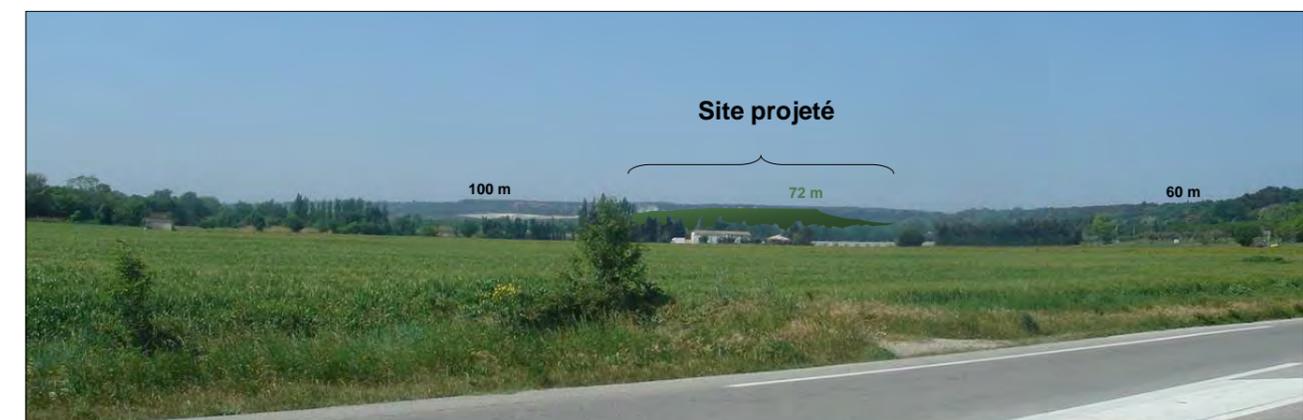


Photo n°16 - Vue depuis la RD38, au niveau de l'intersection de la route menant à Bellegarde



## [ 5 - Propositions ]

Sur cette voie reste assez confidentielle mais néanmoins empruntée, car menant à la guinguette du canal. Le site se dévoile derrière les haies arborées. Il sera lisible au démarrage du site. La constitution du merlon de la RD38 contribuera à réduire l'impact.

L'impact sera moyen.



*Photo n°17 - Vue depuis le chemin menant de la RD38 au pont de Broussan*

Nous sommes sur le pont menant à la guinguette. Le site est peu visible.

L'impact sera très faible de ce point de vue très intéressant sur le canal. De la guinguette, aucun impact ne sera à déplorer.

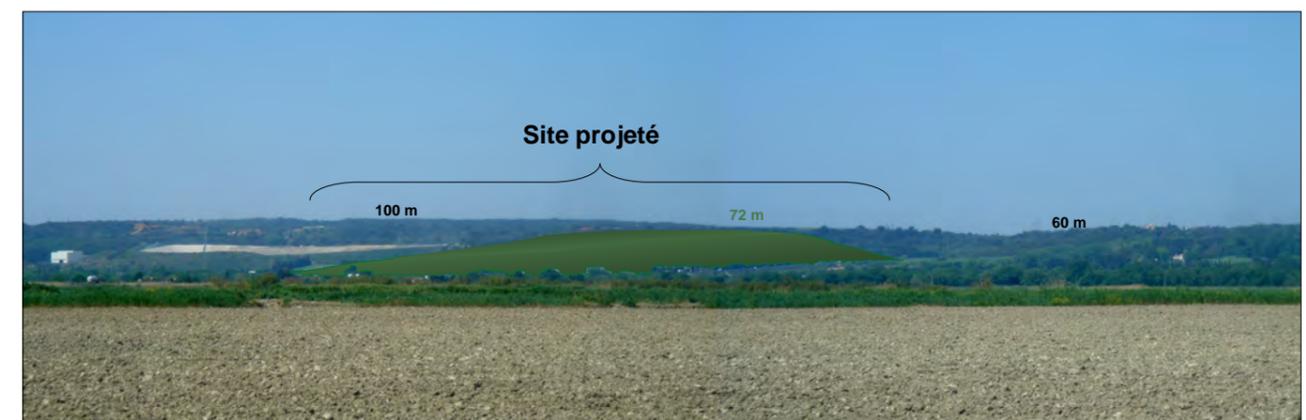


*Photo n°18 - Vue depuis le pont de Broussan*

Nous nous retrouvons au nord de la Camargue, au beau milieu des champs. La vue est ouverte et panoramique sur le site.

La conquête du merlon de la RD38 est nécessaire ainsi que la poursuite de la haie de cyprès nord. Le site sera visible tout au long de l'exploitation, aussi chaque phase devra être traitée avec attention.

L'impact sera fort.



*Photo n°19 - Vue depuis la Paillère de Samson*



## [ 5 - Propositions ]

Les vues 20, 21 et 22 sont des points de vue majeurs. Le site se découvre complètement. Le degré de perception est important et se renforcera d'autant plus que le dôme s'élèvera. Les traitements du merlon et des versants est et nord seront capitaux.

L'attention technique portée devra être maximale afin de garantir les reconquêtes végétales.

L'impact sera fort.

Le site se dévoile sur le pont enjambant le canal de Sète. Du canal, le site reste très peu lisible mais l'est assez depuis le pont. Une végétation dense entre la RD38 et le canal protège assez bien des vues basses.

L'impact sera moyen.



Photo n°20 - Vue depuis la Tamarissière



Photo n°21 - Vue depuis le chemin bordant le canal Ph. Lamour, au niveau de l'arrivée du petit canal

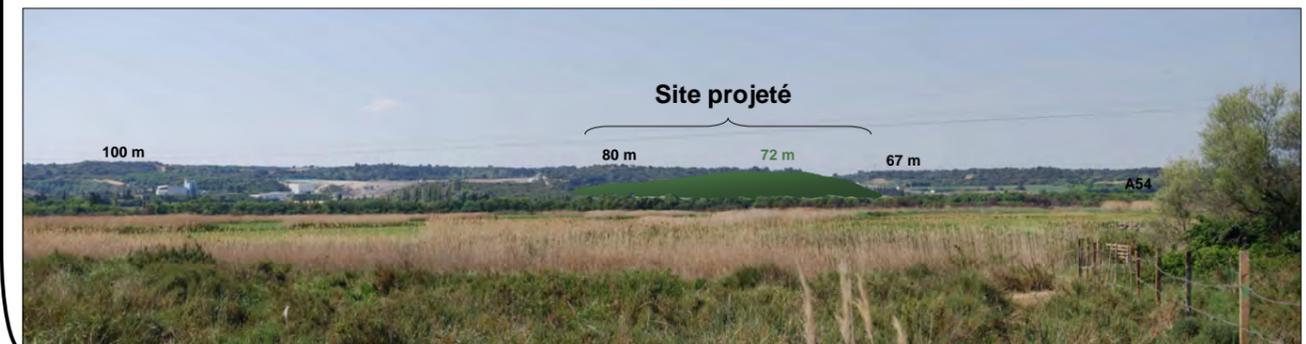


Photo n°22 - Vue depuis le chemin bordant le canal Ph. Lamour



Photo n°23 - Vue depuis le pont enjambant le canal du Rhône à Sète



## [ 5 - Propositions ]

De ce lieu, sur la plateau dominant la Camargue, l'impact sera nul



Photo n°24 - Vue au niveau de Sautebraut

Tant du haut du pont que sur l'autoroute, l'impact sera nul.



Photo n°25 - Vue depuis le pont enjambant l'A54

Passant le canal P Lamour, le site sera perceptible.

L'impact sera fort



Photo n°26 - Vue depuis l'A54 direction Nîmes (just e après le canal Ph. Lamour)

Autre point de vue majeur (continuité du précédent), le site se découvre de face sur l'autoroute. Comme dit lors de l'analyse initiale, cette voie laisse le temps de découvrir le projet sur plusieurs minutes et ce, dès le début de l'exploitation où la zone d'excavation sera parfaitement visible. La gestion du merlon est et des haies périphériques est donc nécessaire.

L'impact sera fort.

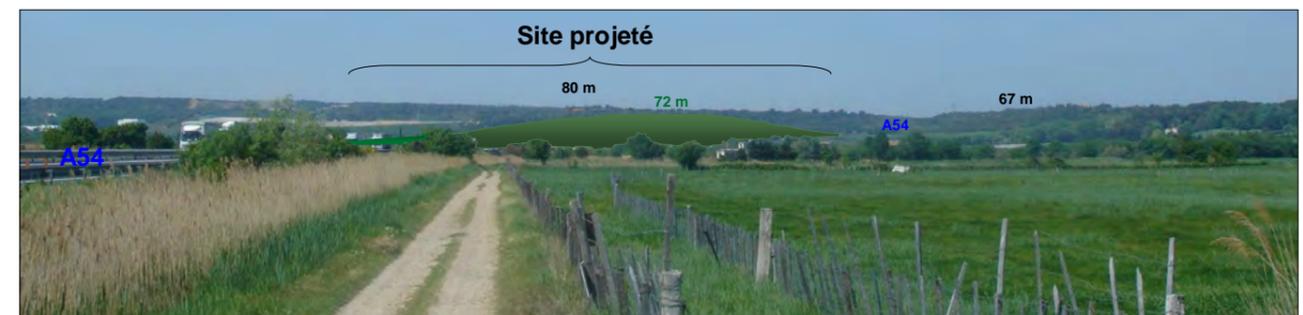


Photo n°27 - Vue depuis le chemin longeant l'A54 (entre le canal Ph. Lamour et le canal du Rhône à Sète)



## [ 5 - Propositions ]

### 5.6.3 Vues rapprochées

Ce point de vue permettra de découvrir pleinement le projet

L'impact sera fort mais à nuancer car cette vue encadrée est très confidentielle et se situe au dessus du canal.



Photo n°28 - Vue depuis le talus du canal du Rhône à Sète

La RD38 est un support de découverte du paysage. Dans cette partie, le site et son projet se découvrent aisément.

L'impact sera moyen lié à la mise en œuvre rapide du merlon et du maintien de la haute haie de cyprès de Provence.



Photo n°29 - Vue depuis la RD38 (au niveau du mas de Broussan)

Non loin du Mas de Broussan, la voie s'engage vers le pont sous l'autoroute.

L'impact sera faible lié à la mise en œuvre rapide du merlon boisé, le renforcement de la haie bocagère de la RD38 et le maintien de la haute haie de cyprès de Provence au nord.



Photo n°30 - Vue depuis la RD38 (entre le mas de Broussan et le pont sous l'A54)



## [ 5 - Propositions ]

Nous dominons le site au niveau du Ball trap.

L'impact sera fort mais il appartient au domaine privé non accessible au public.

Une nouvelle fois notre regard est confronté au projet. Le site est face à nous...

L'impact sera fort.

Une nouvelle fois notre regard est confronté au projet. Le site est devant nous.

L'impact sera fort.

Cette vue latérale depuis l'autoroute vers Arles offre une vue plongeante sur le site. La haie de cyprès complémentaire au nord sera nécessaire pour réduire la vue.

L'impact sera fort mais à nuancer avec un temps de perception très court, de quelques secondes.



*Photo n°31 - Vue depuis le ball trap*



*Photo n°32 - Vue depuis l'A54 en direction de Nîmes (après le canal du Rhône à Sète)*



*Photo n°33 - Vue depuis l'A54 en direction de Nîmes (avant de passer au dessus de la RD38)*



*Photo n°34 - Vue depuis l'A54 en direction d'Arles*



## [ 5 - Propositions ]

Nous poursuivons la descente vers Arles. Il s'agit d'une trouée liée à l'interruption de la haie de cyprès.

L'impact sera fort mais à relativiser compte tenu que les cyprès présents vont croître d'ici 20 ans et que le temps de perception est inférieur à 1 seconde.



Photo n°35 - Vue depuis l'A54 en direction d'Arles (petit pont au dessus d'un chemin)

Cette vue latérale depuis l'autoroute offre une vue plongeante sur la partie est du site. La haie de cyprès maintenue protège de la vue ainsi que le futur merlon .

L'impact sera moyen là aussi à nuancer avec la vitesse de perception très rapide. Quant à la vue depuis la RD38, étudiée précédemment, elle sera épargnée par le merlon paysager et les haies existantes maintenues.



Photo n°36 - Vue depuis l'A54 en direction d'Arles (après être passé au dessus de la RD38)

Depuis le mas de Broussan et les bâtiments occupés, la vue sera faible renforcée par les plantations périphériques prévues par SITA SUD.



Photo n°37 - Vue du Mas de Broussan



Photo n°38 - Vue du Mas de Broussan



## [ 5 - Propositions ]

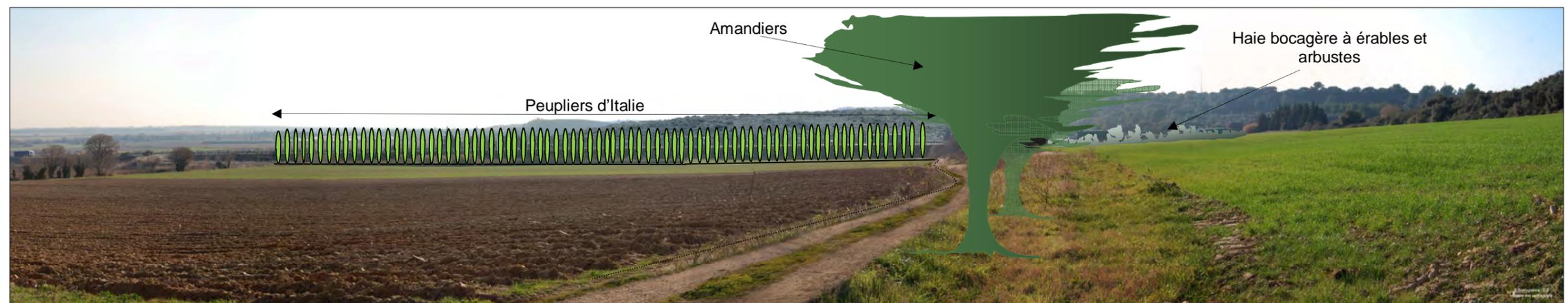
Nous nous dirigeons vers le sud du Mas de Broussan, nous le laissons à 100m derrière nous.

Le site est quasi de face (vue sur le futur ubac du dôme)

L'impact sera fort mais si l'on traite les haies proposées comme ci-dessous, l'impact sera réduit voire faible. En effet, le maillage paysager engendré apportera une succession de coupures visuelles propres à masquer le site, ses installations et de plus, l'autoroute (voir page 39)



Photo n°39 - Vue depuis les champs sud du Mas de Broussan



Nous sommes sur le site.

L'impact sera très fort mais le terrain est du domaine privé non accessible au public. La vue sera importante pour la villa dominant les Costières.

Le Mas de Broussan, cela a été démontré, sera épargné.



Photo n°40 - Vue sur les costières et ses habitations: villa(s) et Mas de Broussan



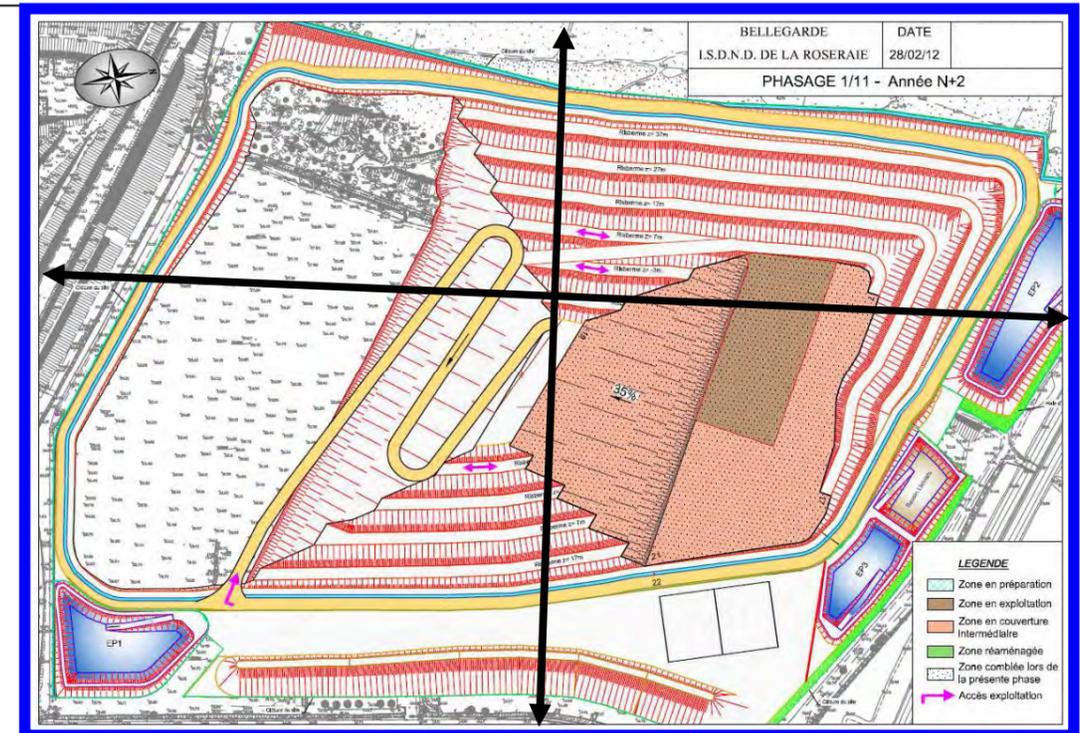
## [ 6 - Phasage ]

### 6.1. phase 1

Le début du projet paysager commence immédiatement par :

- la constitution du merlon le long de la RD38 afin de protéger des vues sur les activités de constructions et passages de camions, engins... Ce merlon paysager à l'est du site aux formes souples, est ensemencé et planté d'arbres en cépée de la colline (chênes verts en majorité). Un cortège d'arbustes méditerranéens accompagne l'ensemble;
- la haie existante longeant le RD38 est nettoyée et complétée. Son rôle d'écran est important mais elle participe aussi et surtout à la lecture du paysage (effet d'accompagnement);
- la haie nord de cyprès est plantée sur la partie haute, dans le prolongement de celle existante. Nous choisissons des sujets hauts de 3,5 à 4 m voire plus, afin de masquer rapidement la vue depuis l'autoroute. La haie actuelle est parée et nettoyée afin d'assurer sa pérennité et croissance;
- les aménagements paysagers de la voie et du rond point créés sur la RD 38 dont le rôle est essentiellement ornementaux. Ils seront axés sur des choix de végétaux méditerranéens;
- la gestion des franges forestières de la colline;
- les plantations autour du Mas de Broussan, haies de peupliers, bocagères, amandiers, arbustes...

Des vues seront possibles depuis l'autoroute sur les risbermes sud et ouest compte tenu des excavations en creux. Nous insistons sur le rôle paysager du merlon est qui sera d'une grande importance ; il participera à résorber les nombreuses vues depuis la plaine. Les végétaux seront de grande taille et entretenus.



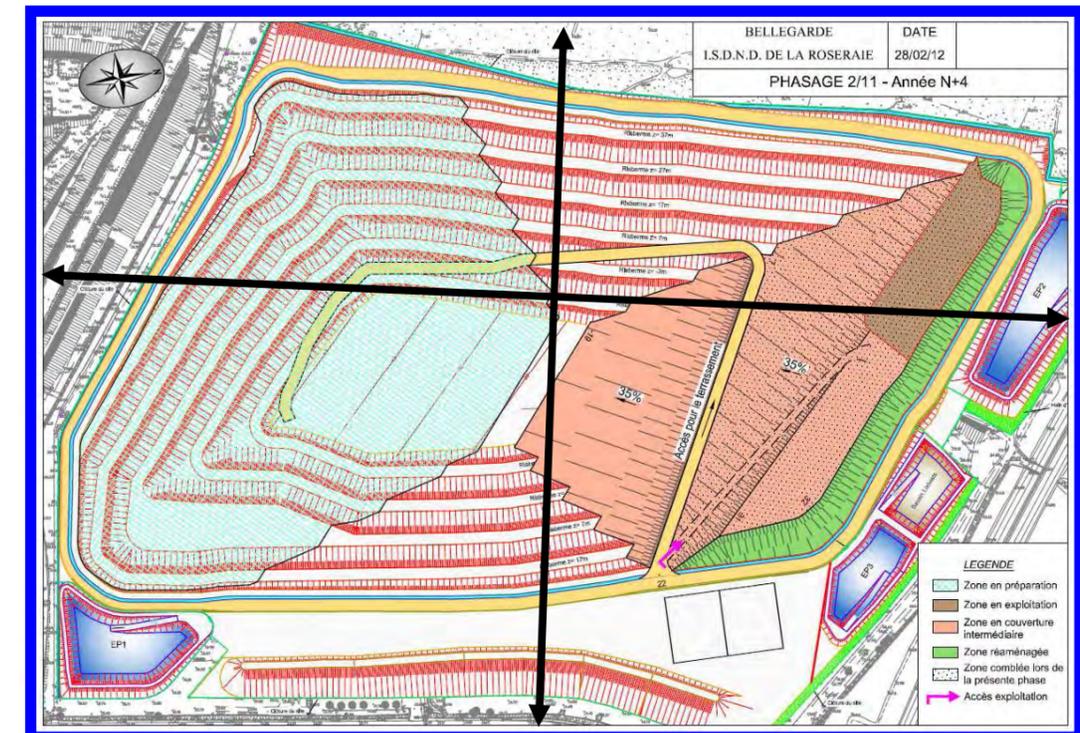
### 6.2. phase 2

Nous sommes à 4 années d'exploitation, le site est entièrement excavé pour être comblé au fur et à mesure par les déchets à partir du nord de façon à être très peu perceptibles :

- le merlon de la RD38 et les plantations bocagères ont pris place et commencent à coloniser densément l'espace. Les vues directes sont bloquées et passent au dessus de la zone exploitée;
- la haie nord en cyprès de Provence a pris place. Elle va commencer à monter et à s'étoffer. Elle protège des vues depuis le nord et l'autoroute;
- la première digue nord du dôme est mise en place et plantée en plants méditerranéens en tenant compte du projet à terme. En plus d'être rapidement végétalisée, sa hauteur permet de couvrir les activités en fond du carreau depuis les vues latérales et notamment depuis l'autoroute;
- les aménagements paysagers du rond point et de la voie sont à maturité et offrent dès lors un espace paysager qualitatif;
- les plantations autour du Mas de Broussan se développent

La présence de SITA sud permet d'assurer la gestion et l'entretien des espaces paysagers qu'il a mis en place, régulièrement, seuls garants d'une réussite du projet d'intégration. Si cela s'avère nécessaire, un arrosage d'appoint sera mis en place sur les espaces le nécessitant à partir des bassins pluviaux.

À ce stade, le site reste quasiment imperceptible y compris depuis le Mas de Broussan. La haie de peupliers de 4 ans doit normalement atteindre une hauteur de 3,50 à 5 m permettant de résorber également la vue sur l'autoroute. Nous soulignons aussi la présence de la haie de cyprès existante sur le haut du talus de l'A54.



## [ 6 - Phasage ]

### 6.3. phase 3

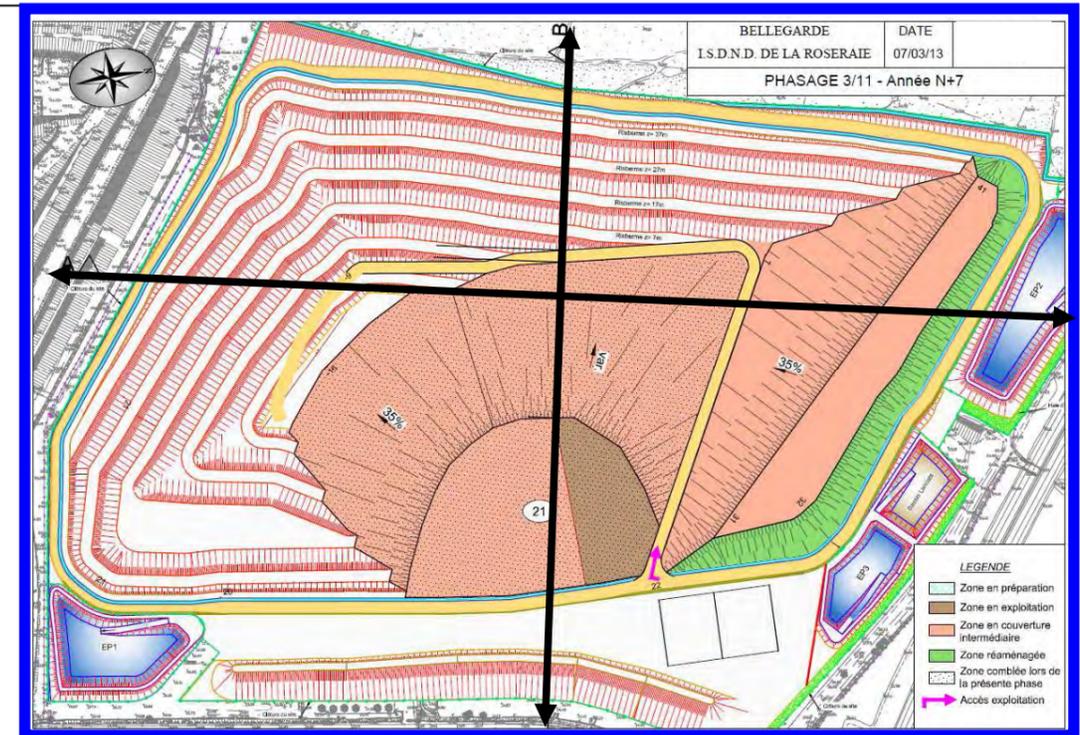
7 ans d'exploitations se sont écoulés. Les aménagements paysagers précédent et vus en phase 2 continuent de se développer.

On peut espérer, à ce stade, avoir une végétation en pleine maturité qui remplira son rôle d'intégration.

Durant toute cette période, ce sont les entretiens et une gestion rigoureuse qui favoriseront les développements végétaux (taille, désherbages réguliers, mulchages, arrosages, traitements..).

L'arrosage, si nécessaire, sera traité au cas par cas.

En cas de trop forte perceptibilité sur les fronts terreux, un hydroseeding sera mise en place (voir coupe page suivante).

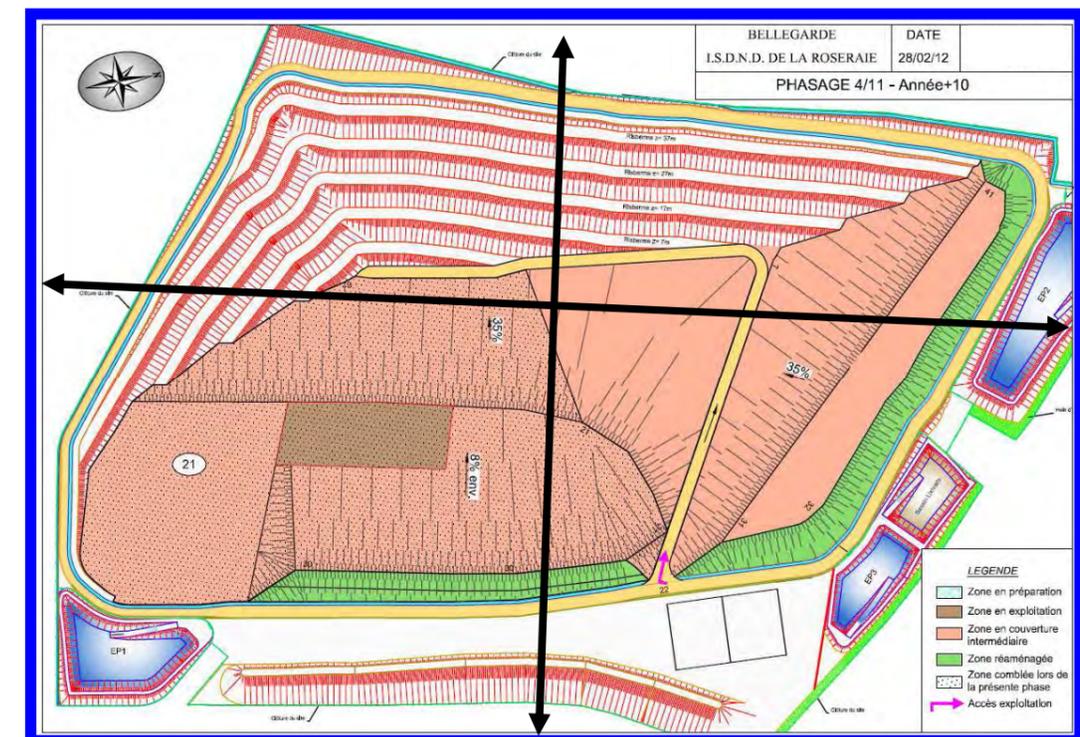


### 6.4. phase 4

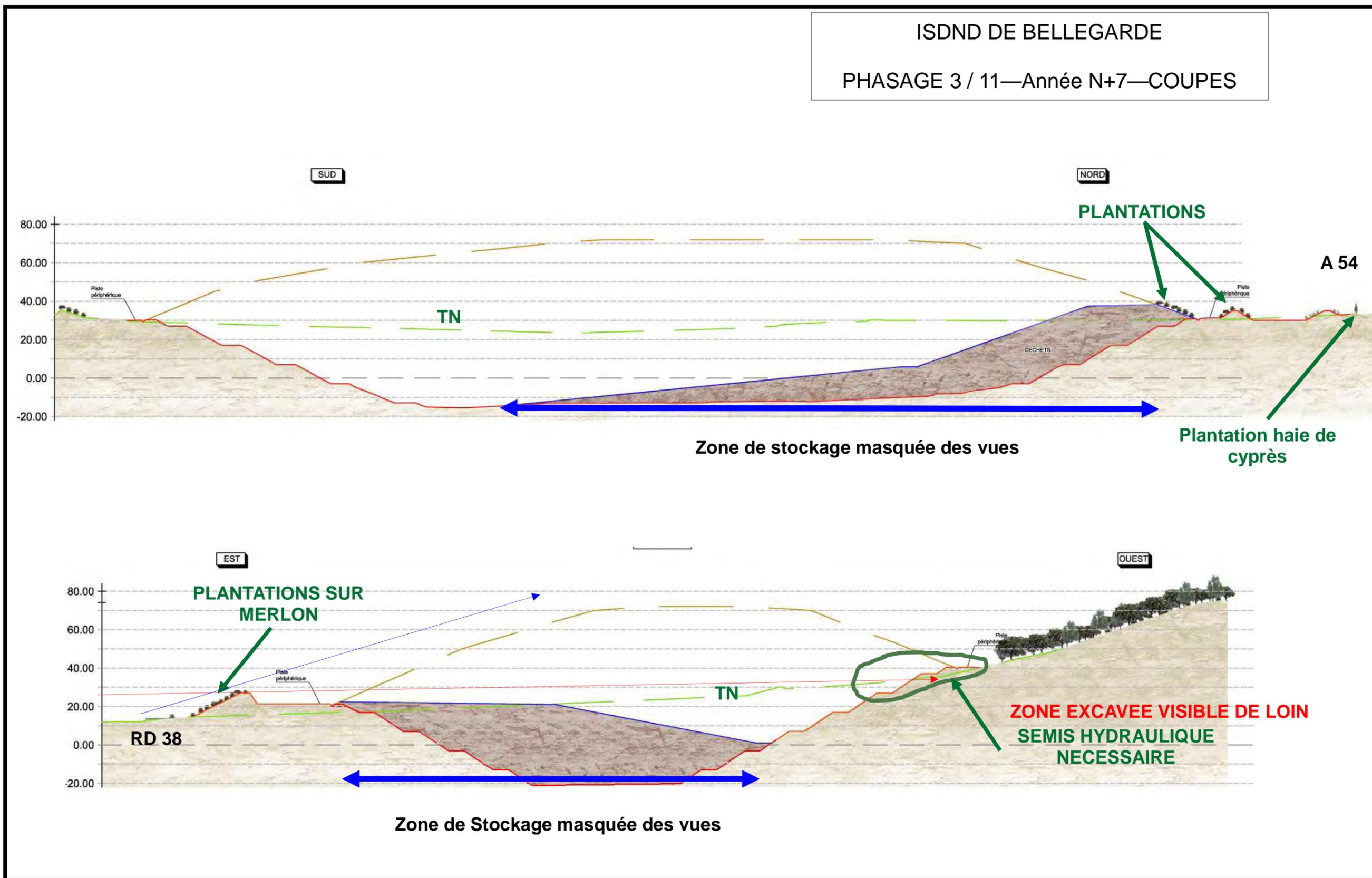
Au bout de 10 ans, le site évolue vers le sud, par la constitution des digues est. Leur élévation à 30 m NGF permettent toujours de maintenir une exploitation arrière sans vues majeures sur le site et ses déchets stockés. SITA a bien prévu de ne pas dépasser les côtes maximales des hauts des digues assurant ainsi un blocage visuel des principaux points de vues préférés.

- le merlon de la RD38 et les plantations bocagères ont pris place densément. Il doit maintenant être couvert d'une belle et dense garrigue à chênes verts;
- la haie nord en cyprès de Provence doit maintenant approcher 5 à 6 m de hauteur masquant les vues depuis l'autoroute;
- la première digue nord du dôme plantée depuis près de 6 ans (en phase 2) est riche de végétaux de quelques mètres de haut;
- les aménagements paysagers du rond point et de la voie sont gérés;
- les plantations autour du Mas de Broussan sont à maturité. Les peupliers ont sans doute atteint 6 à 8 m de haut. Les haies bocagères et cynégétiques participent à l'intégration du site et au développement de la faune. Il sera aussi intéressant de remarquer le développement de la haie de cyprès le long de l'autoroute qui, si elle arrive à survivre, sera aussi de taille correcte;
- les digues à l'est ont été semées et plantées en plants forestiers certifiés en anticipant le projet final de dôme boisé. Leur développement est nécessaire car elles sont exposées aux vues lointaines. Elle rejoint la hauteur du merlon de la RD38.

L'exploitation se situant toujours au dessous du niveau supérieur de digues, celle-ci restera peu visible des points de la plaine situés entre 1 et 5 m NGF. Des vues lointaines persistent sur les risbermes du départ du projet mais restent mineures.



[ 6 - Phasage ]



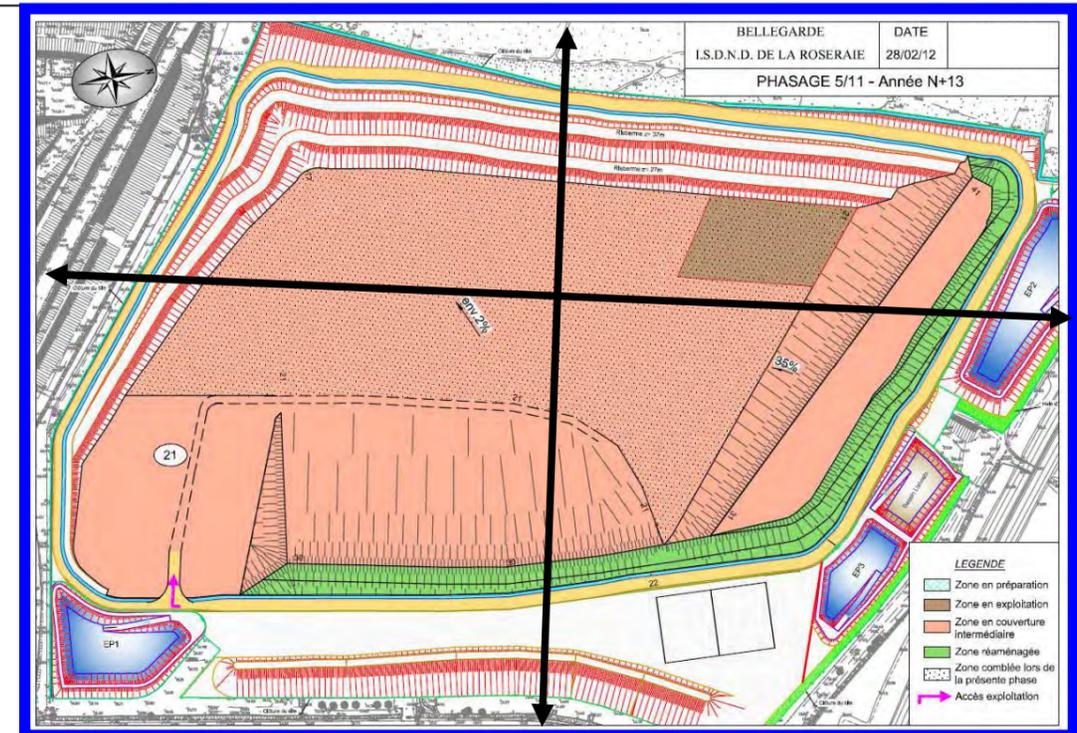
## [ 6 - Phasage ]

### 6.5. phase 5

13 années se sont écoulées, l'exploitation se situe toujours derrière les digues est et nord plantées depuis de nombreuses années. Elle jouent parfaitement leur rôle de masquage et d'écran boisé.

Durant ces 3 années entre les phases 4 et 5, c'est une nouvelle fois un entretien et une bonne gestion des plantations qui permettront de pérenniser les aménagements paysagers.

Quelques plantations complémentaires seront à envisager notamment au droit de l'ancienne piste d'accès aux zones de stockages derrière le bâtiment de tri. (piste non perceptible)



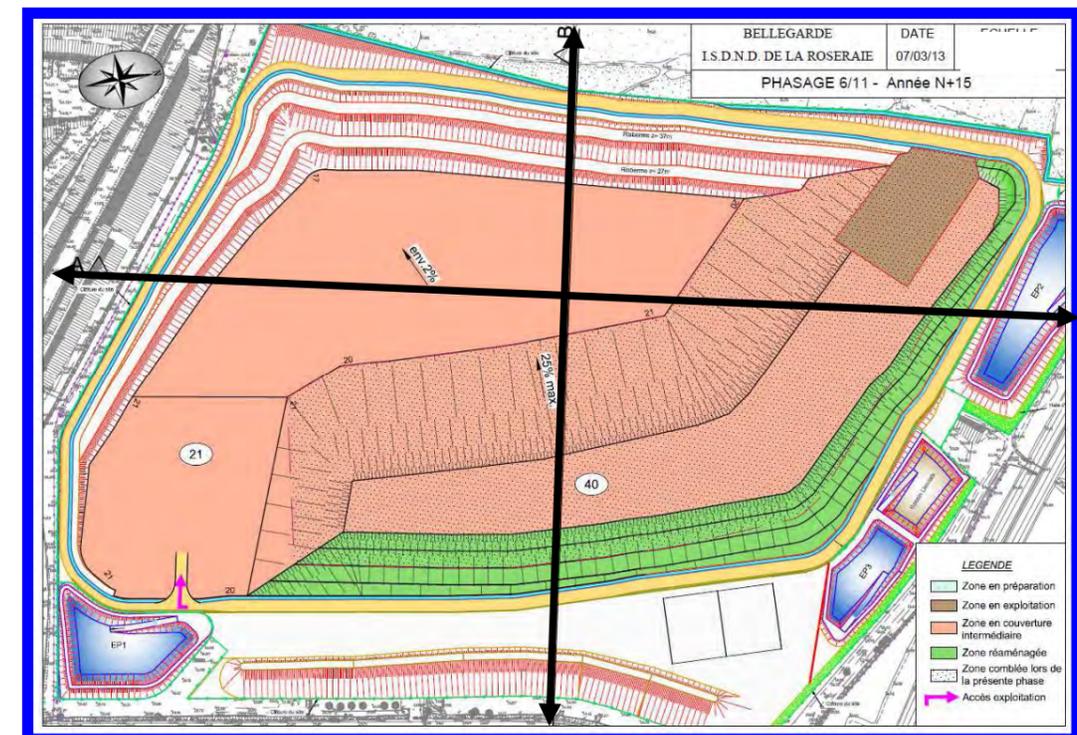
### 6.6. phase 6

15 années après le début d'ouverture du site.

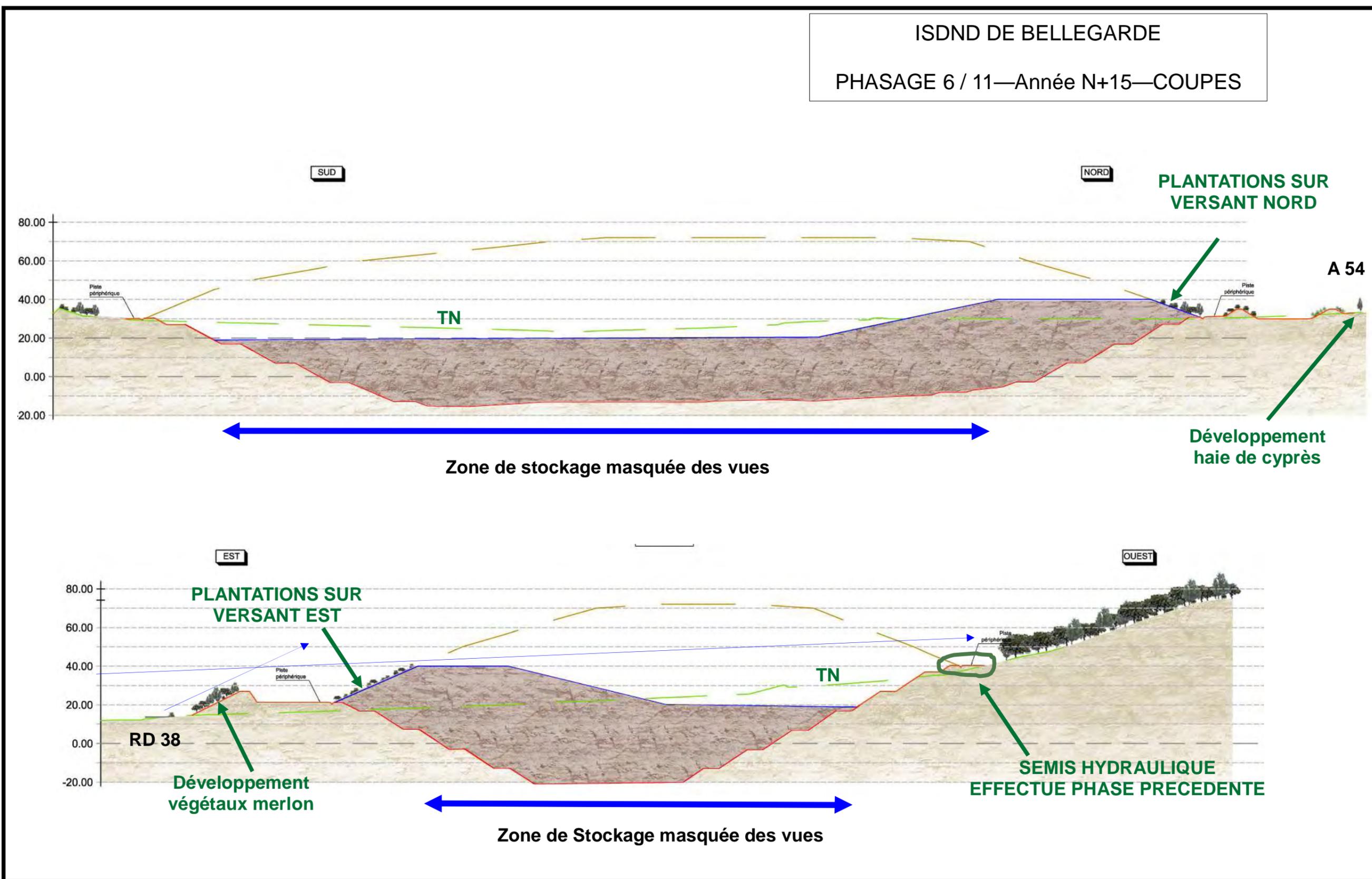
- le merlon de la RD38 et les plantations bocagères sont hauts;
- la haie nord en cyprès de Provence doit maintenant approcher 8 à 10 m de hauteur masquant les vues depuis l'autoroute;
- la digue est s'élève à 40 m. Elle commence à être très lisible car elle dépasse le merlon de la RD38 et la frange bocagère. Chaque constitution de digue doit être suivie d'un ensemencement de protection des terres et d'intégration visuelle. Elle est ensuite plantée selon le projet final à atteindre;
- les aménagements paysagers du rond point et de la voie seront sans doute régénérés (vivaces et arbustes à remplacer ou compléter);
- les plantations autour du Mas de Broussan sont en place. Les peupliers ont sans doute atteint 10/12 m de haut. Les haies bocagères et cynégétiques se sont bien développées;
- la digue nord est aussi relevée à 40m. Elle sera traitée comme celle à l'est, immédiatement après mise en œuvre.

L'exploitation se situant toujours au dessous du niveau supérieur de digues à 40m, elle restera peu visible des points de la plaine et des points inférieurs à 40 m. Les vues lointaines sur les risbermes ouest et sud seront presque résorbées. Une percée visuelle subsiste au niveau sud côté bassin EP1.

L'attention doit maintenant se porter sur ce dôme qui s'élève peu à peu et qui, de ce fait, va modifier le paysage. Les pentes doivent être aménagées au fur et à mesure des terrassements. Aucune couleur d'appel visuel ne doit être maintenue. Il va donc de soit que les ensemencements des terres rapportés (maïs locaux) seront fréquents et suivis.



[ 6 - Phasage ]



## [ 6 - Phasage ]

### 6.7. phase 7

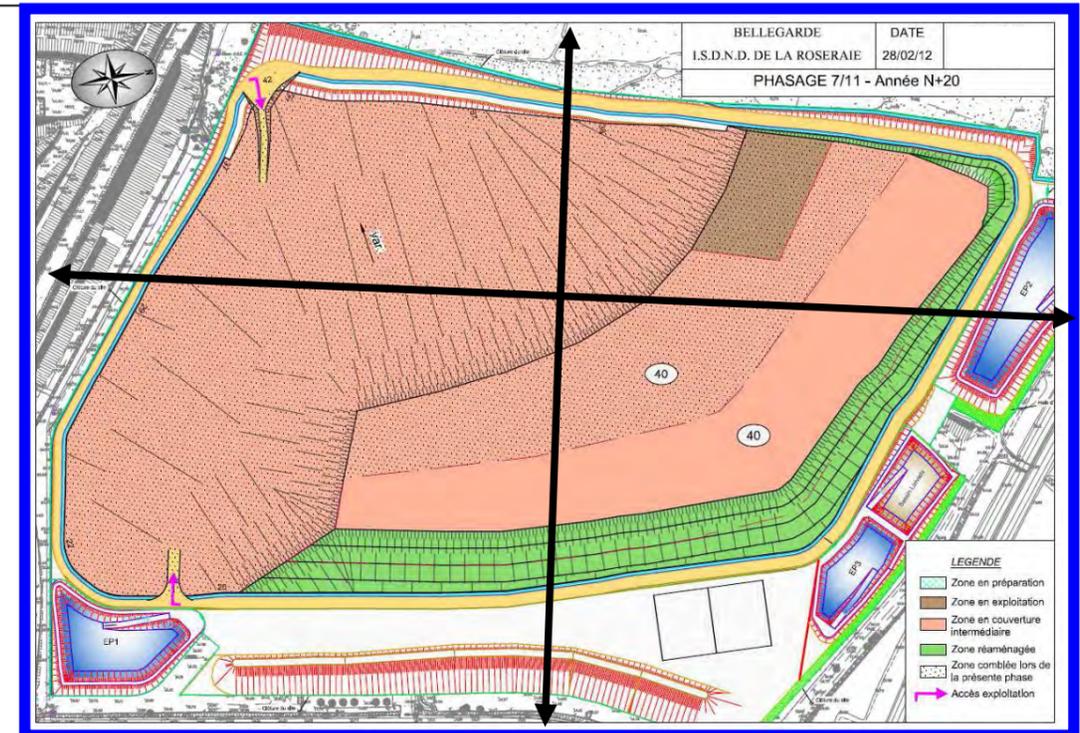
La digue ouest en cours, elle sera également plantée après mise en œuvre.

Comme en phase 5, des années se sont écoulées, l'exploitation se situe toujours derrière les digues est et nord plantées depuis de nombreuses années. Une partie du stockage des déchets sera sans doute visible de points éloignés de la plaine.

Les entretiens et gestions sont toujours assurés par SITA SUD.

Quelques plantations complémentaires seront à envisager voire, au meilleur des cas, des éclaircies de sujets, au cas où la végétation densément plantée à l'origine, se serait trop développée. Il faudra alors sélectionner les meilleurs sujets.

Au bout de 20 ans, les digues d'origine, le merlon de la RD38 et sa bocagère ainsi que les aménagements autour du Mas de Broussan doivent être du plus bel effet.



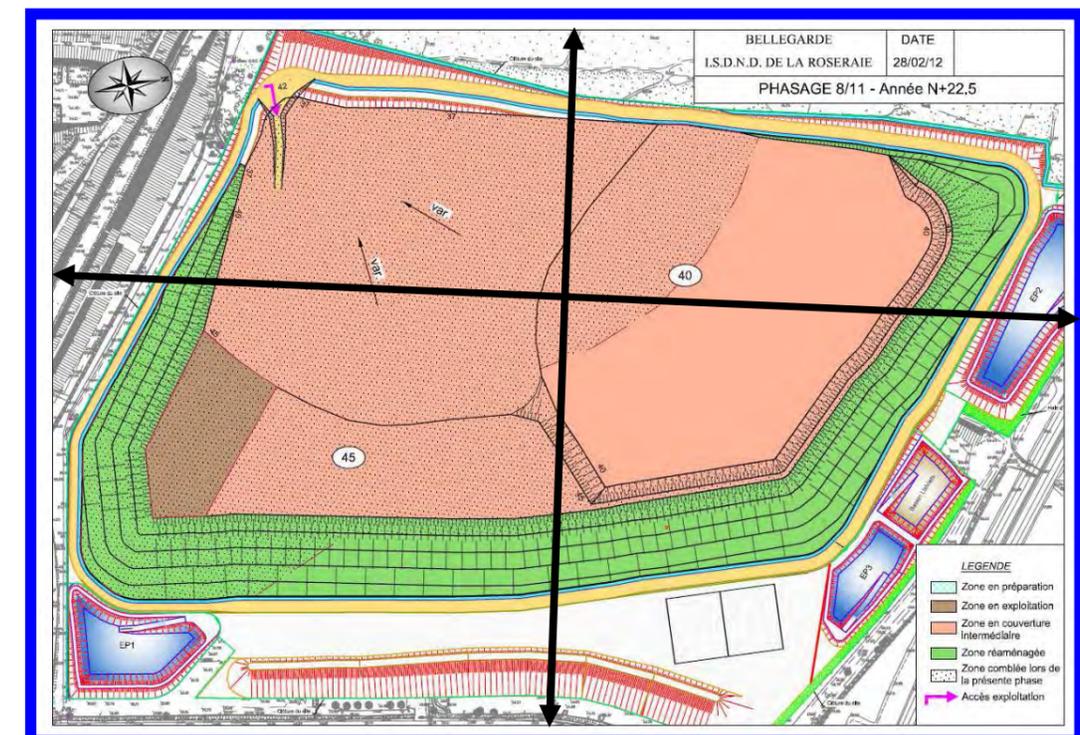
### 6.8. phase 8

22,5 ans après, le site entame une élévation des digues sud pour se refermer sur celles existantes et s'élever à la cote de 45 m NGF. L'exploitation est toujours située derrière les risbermes et ne se voit pas ou peu. Comme dit en phase 6, le dôme se montre de plus en plus et se dévoile davantage de la plaine camarguais. Chaque risberme construite sera immédiatement paysagée afin que la couleur, de loin, ne vienne pas choquer un regard averti.

Concrètement :

- les digues est et sud sont plantées en se calant parfaitement aux aménagements existants afin qu'il ne se dessine pas de rupture végétale franche;
- la digue nord ouest est aménagée également;
- les autres aménagements sont gérés: taille, débroussaillages, entretiens... ;
- les haies du Mas de Broussan doivent maintenant s'autogérer.

À 45 m NGF, la ligne de visibilité devient marquante. Les aménagements doivent encore être plus rigoureux que les autres sur le dôme.



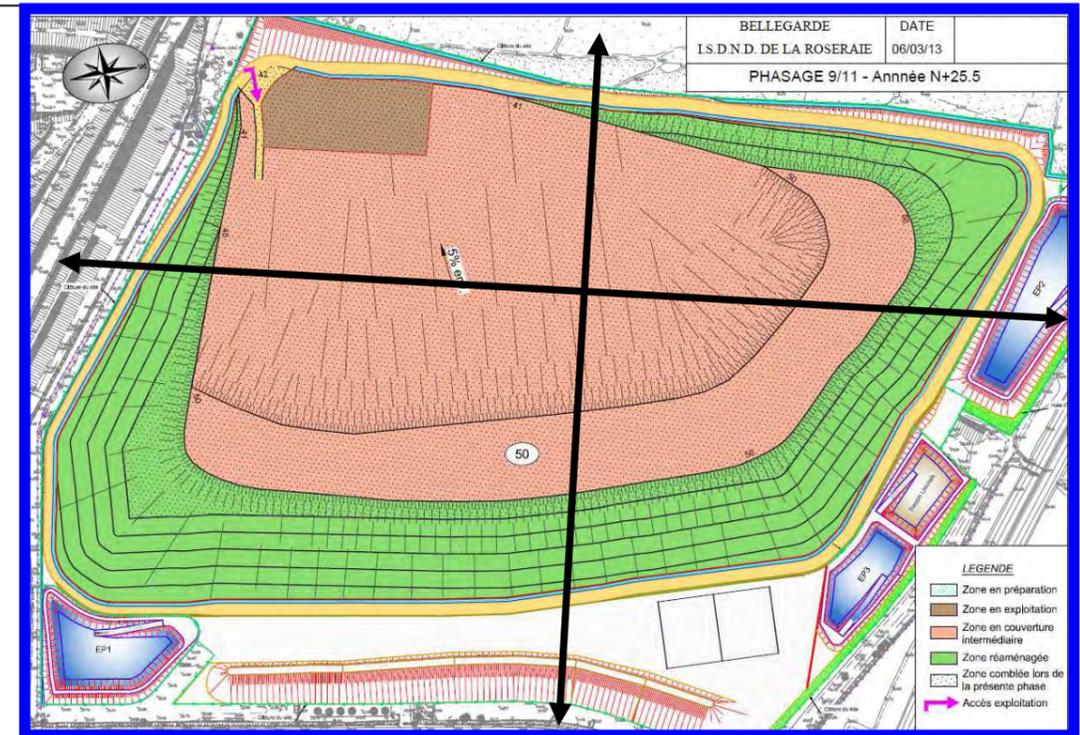
## [ 6 - Phasage ]

### 6.9. phase 9

25,5 ans plus tard, le dôme s'élève davantage et gagne 5 m supplémentaires. Il a atteint une zone de forte perceptibilité et plus particulièrement les versants est et nord, les plus exposés aux vues préférentielles.

Même remarque que sur les phases précédentes. Il faut engager dès que possible les semis de fixation des sols et des pentes. Les plantations sont faites au fur et à mesure des possibilités de libération des terrains.

Les autres aménagements sont toujours gérés selon typologies paysagères.

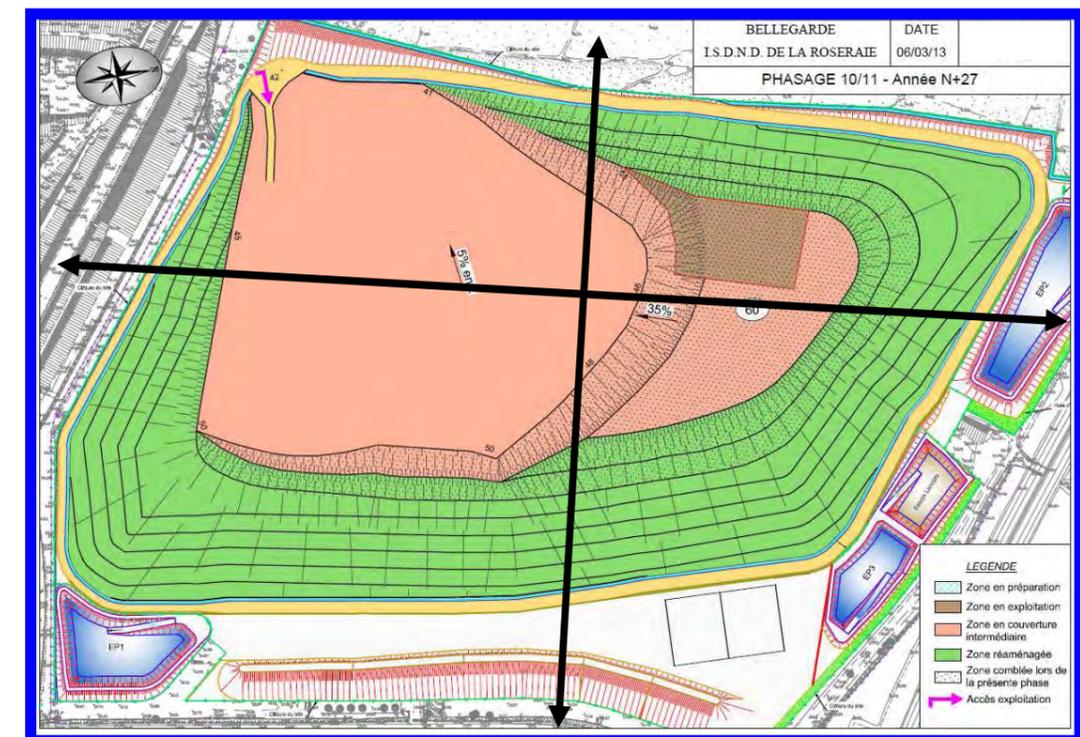


### 6.10. phase 10

Nous sommes à 27 années d'exploitation :

- la digue ouest monte à 60 m. Elle sera semée et plantée;
- la digue nord, est à la côté de 60m. Elle devient lisible depuis le nord et la RD38 côté Nord. Le Mas de Broussan est normalement épargné compte tenu des plantations bocagères d'il y a 27 ans et la croissance de végétaux (notamment le peuplier d'Italie) ;
- la digue est, est comprise entre 55 et 60 NGF;
- la digue sud, est à 50 puis 45 NGF.

Dans tous les cas, comme cela est précisé à chaque phase, les sols « neufs » seront fortement visibles à ces hauteurs et devront donc recevoir les aménagements nécessaires afin de s'intégrer le mieux possible au paysage. Cela comprend également, peut être, la mise en œuvre de toiles ou système anti-érosifs des pentes qu'on évitera de teinte blanche ou grise s'ils devaient être mis en œuvre.



[ 6 - Phasage ]

