

# Projet de renouvellement-extension du site carrière de sables et graviers à Gaillon

*Dossier de demande d'autorisation d'Exploiter au titre des ICPE*

Réunion de présentation au sous-préfet



# Le site actuel

## Date d'autorisation :

AP 15 mai 2008 au 15 mai 2025 (un dossier de prolongation a été déposé permettant de couvrir la période d'instruction)

## Gisement restant :

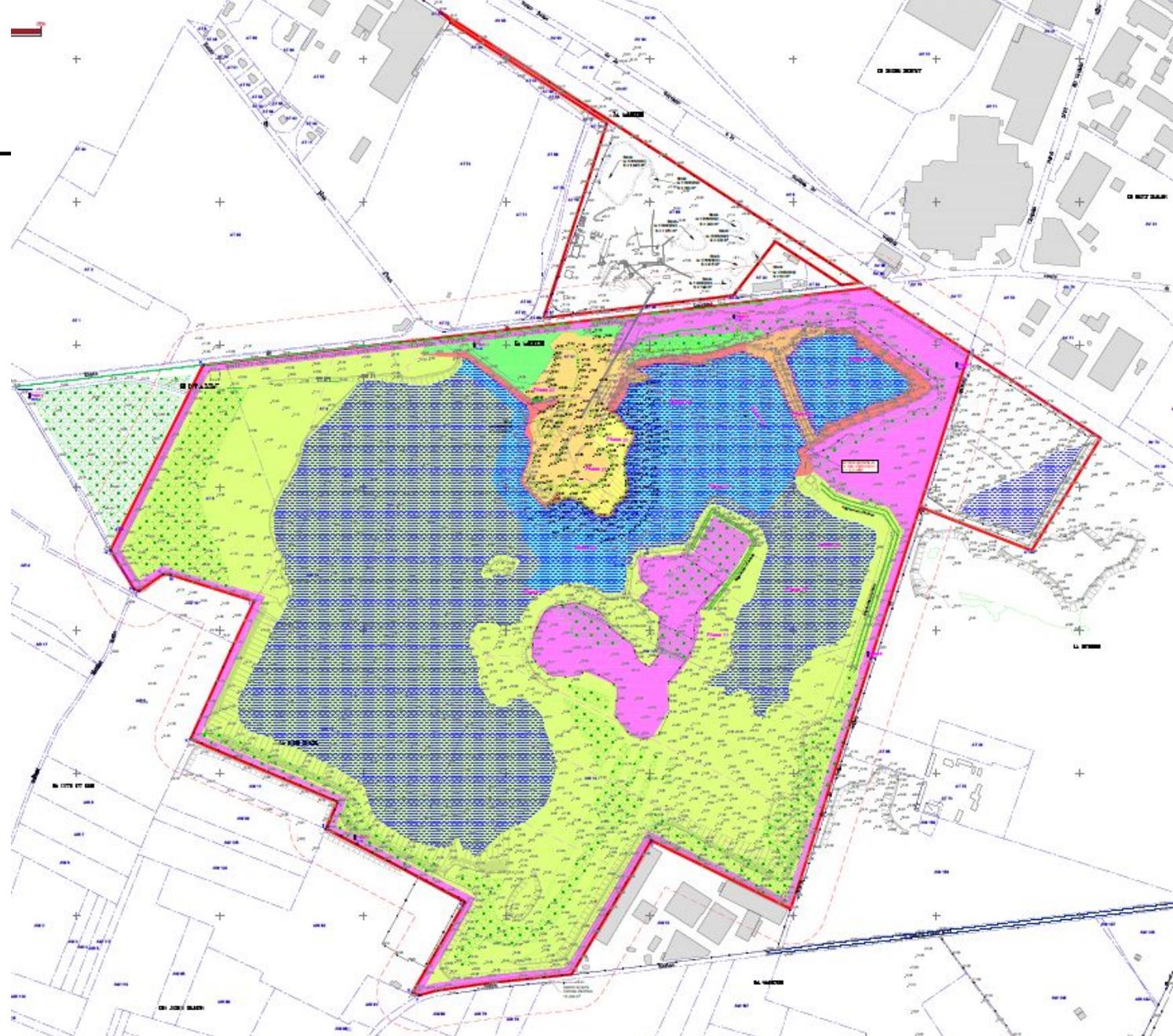
environ 350 kT

## Justification du projet :

Marché local porteur et possibilité de développement (voie ferrée et fluvial)

Pérennisation de l'activité et du site

Intégration au CPIER pour aménagements d'avenir



# Les grands chiffres du projet

---

## Éléments de l'étude d'impacts :

- Paysage : Contexte en entrée de ville = recul de 70 m ;
- Bruit : Proximité maison au coin Sud Est et au golf Nord Ouest faisant l'objet d'aménagement camping car = **réhausse locale des merlons** à 3 m;
- Ecologie = une **zone à enjeu moyen évitée** = aucun impact majeur, **pas de dossier espèces protégées** + Opportunité de développer l'intérêt écologique du ru (aujourd'hui faible) pour une zone humide Natura 2000 à l'avenir ;
- Eau : **Aucun impact** même à T+10 ans après remblaiement + **apports de 664 360 m3 de volume à la crue** (engagement pour aménagement futur de la CASE)

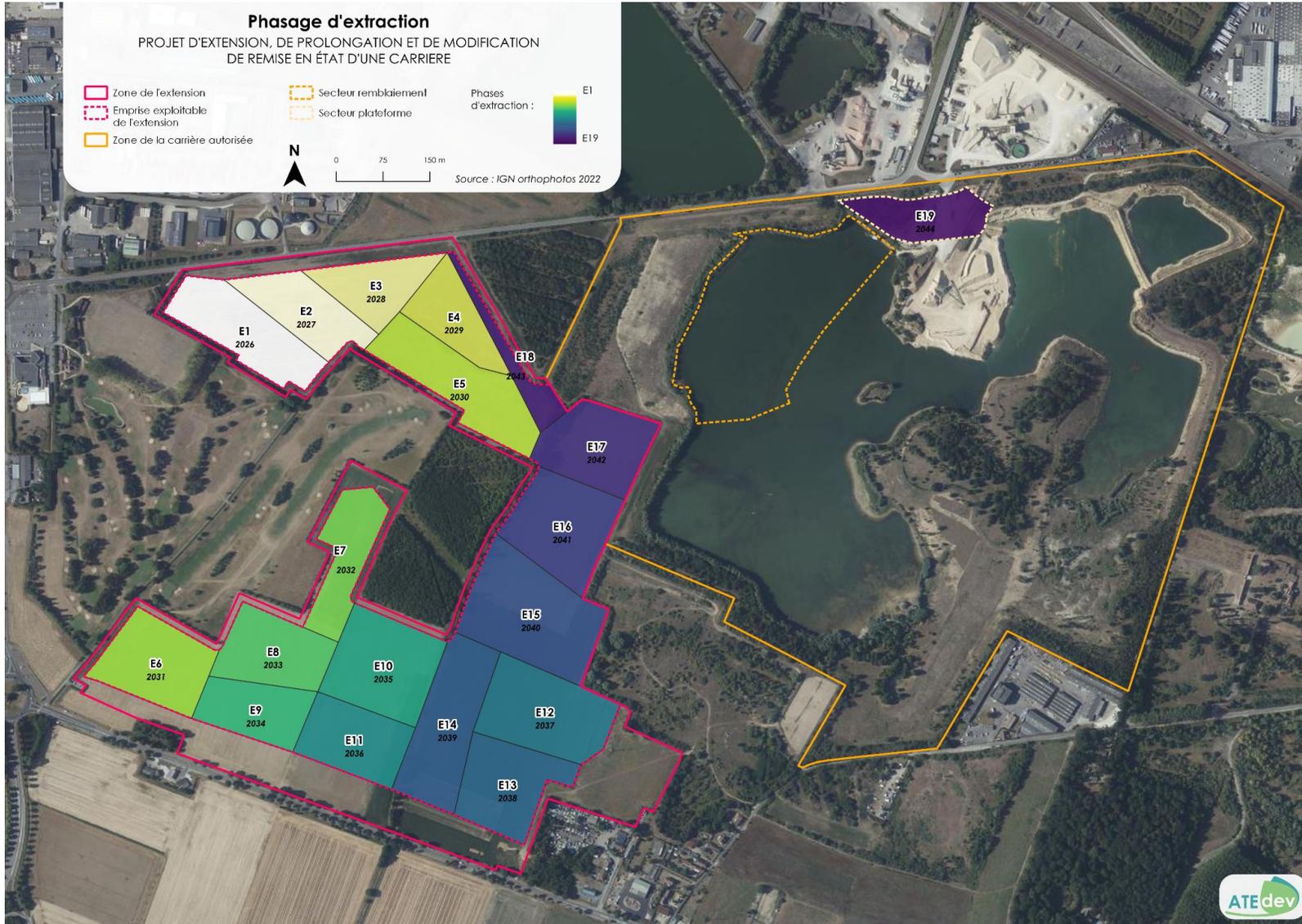
## Au général

**25 ans / 46 ha** supplémentaires dont 37 ha exploitables / 3,7 MT

Remblaiement par matériaux K3 et argiles de process de Bernières-sur-Seine.

# LAFARGE *Un projet ambitieux*

## *Pour 125 ha d'aménagements écologiques et touristiques*



Intégrant l'ensemble des demandes relatives aux différentes réglementations ICPE et IOTA.  
 Aucune dérogation espèce protégée n'est nécessaire (mesure d'évitement).

Equipe projet :

**ACOUSTIBEL**  
 Bureau d'études en acoustique

**ATEdev.**



écosphère



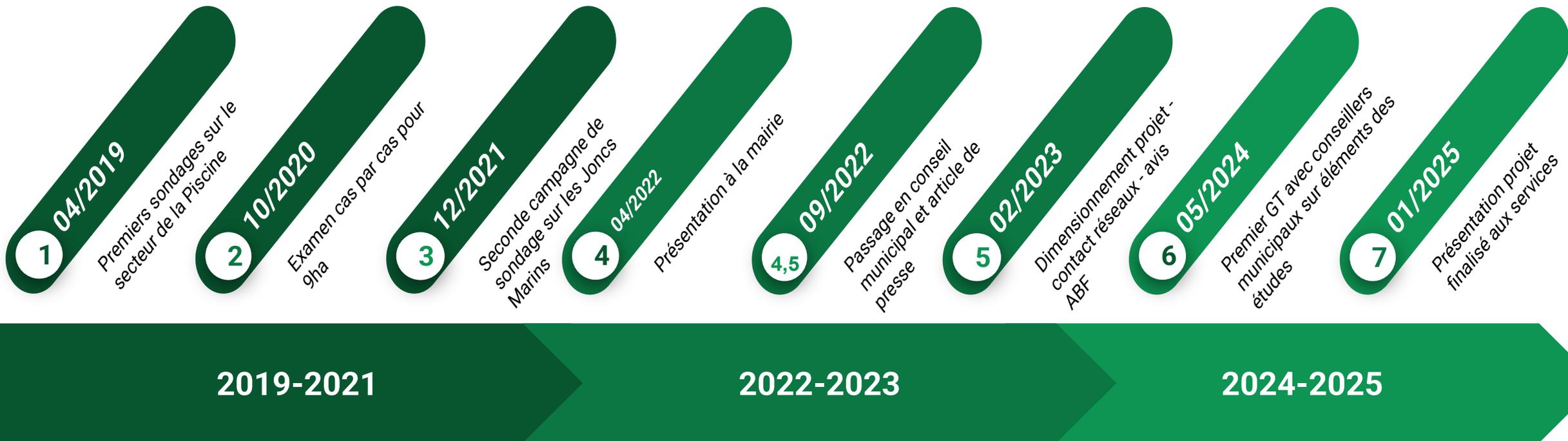
**safer**

**Arpents  
 Paysages**

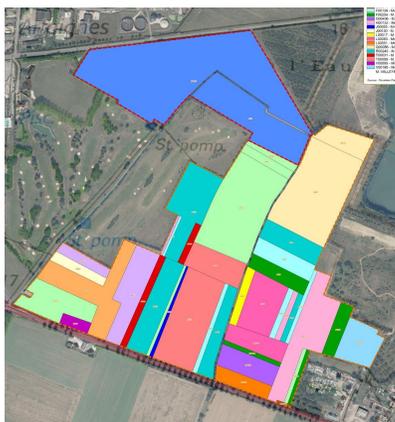
**SOL  
 paysage**



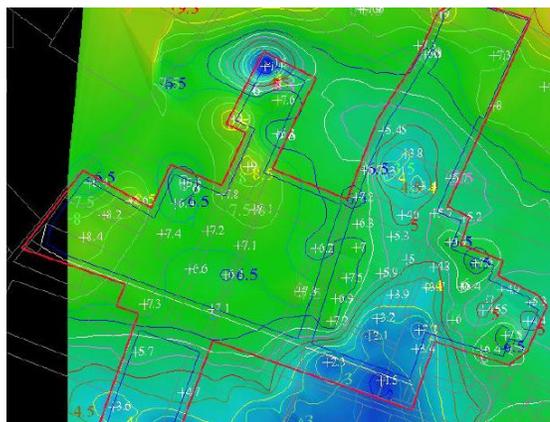
# **LAFARGE** Depuis 2019 *Un projet longuement concerté*



## Contacts et prospections



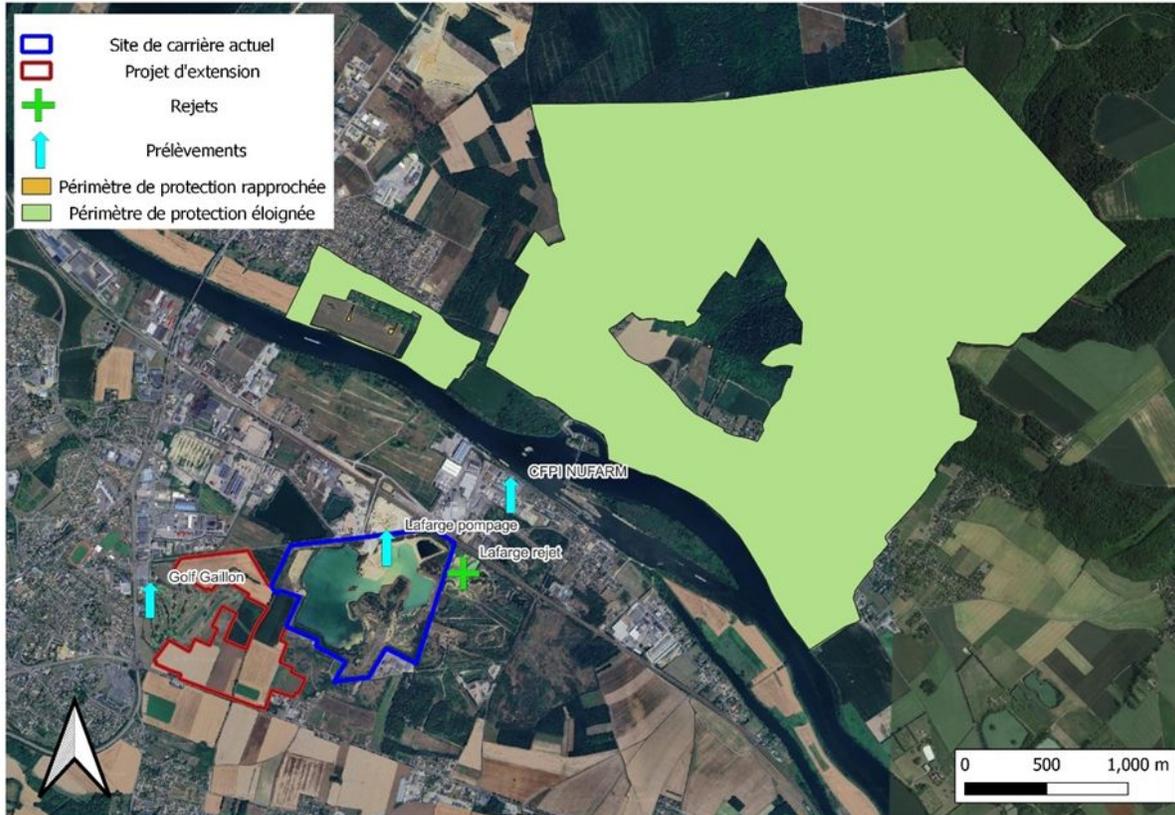
## Etudes technico-économiques



## Concertation locale



# EAUX - Hydraulique et hydrogéologie



## Etat initial

Quelques utilisations locales :

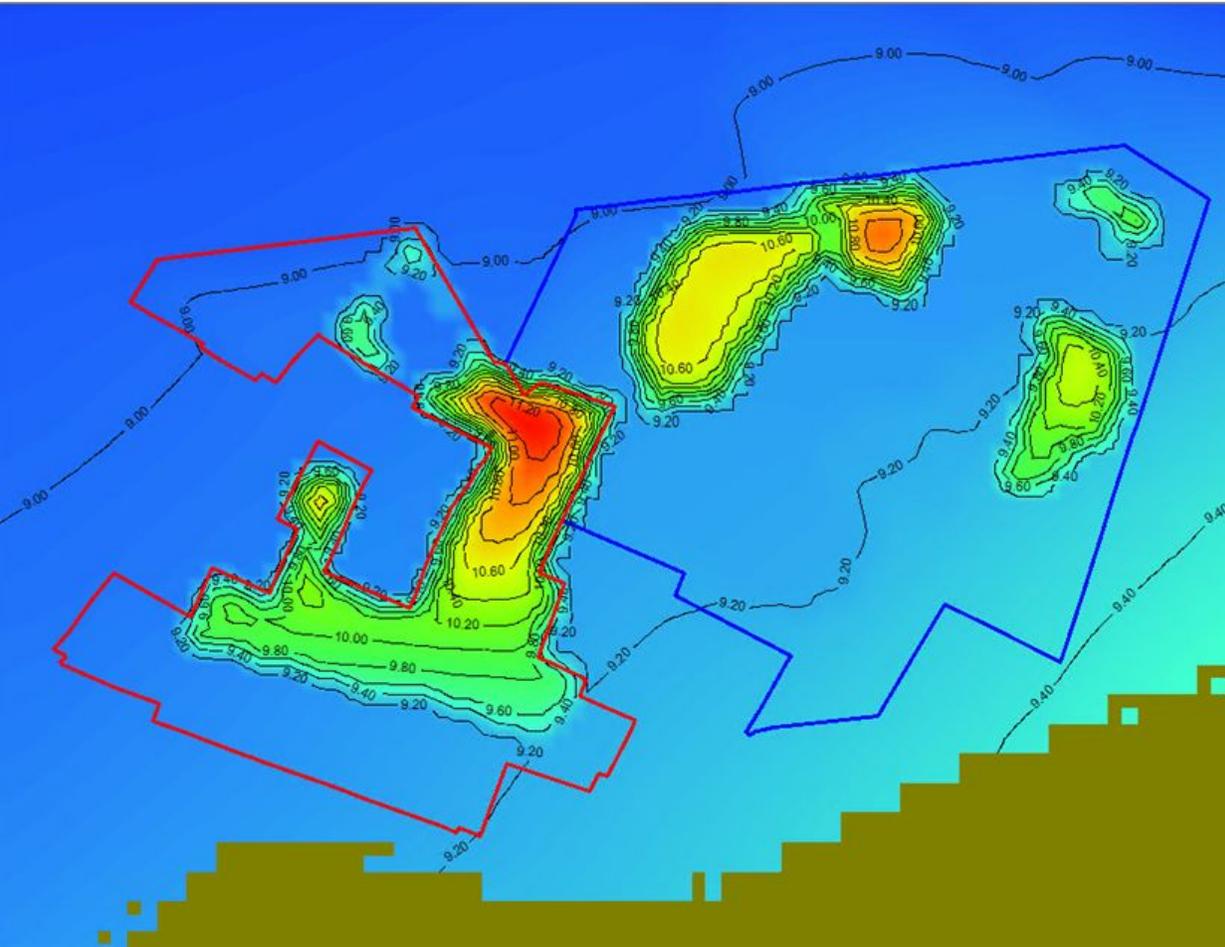
- CFPI ;
- Golf ;
- Notre installation de traitement,

Des données piézométriques historiques compilées depuis 1996 sur 2 piézos et 2005 sur 5 + campagne de 4 prélèvements à Brangeon.

D'autres données chimiques des prélèvements réglementaires du site depuis 2009 et ajout d'une campagne ponctuel de 2 prélèvements au golf au plan d'eau voisin dît de la déchetterie.

## Calibrage du modèle

# EAUX - Piézométrie



## Changement de la nature du sol

Perméabilité du milieu modifiée :

- zones de remblais inertes, relativement perméable et assez proches du milieu initial ;
- argiles provenant de décantation, très peu perméables et donc modifiant le milieu naturel ;

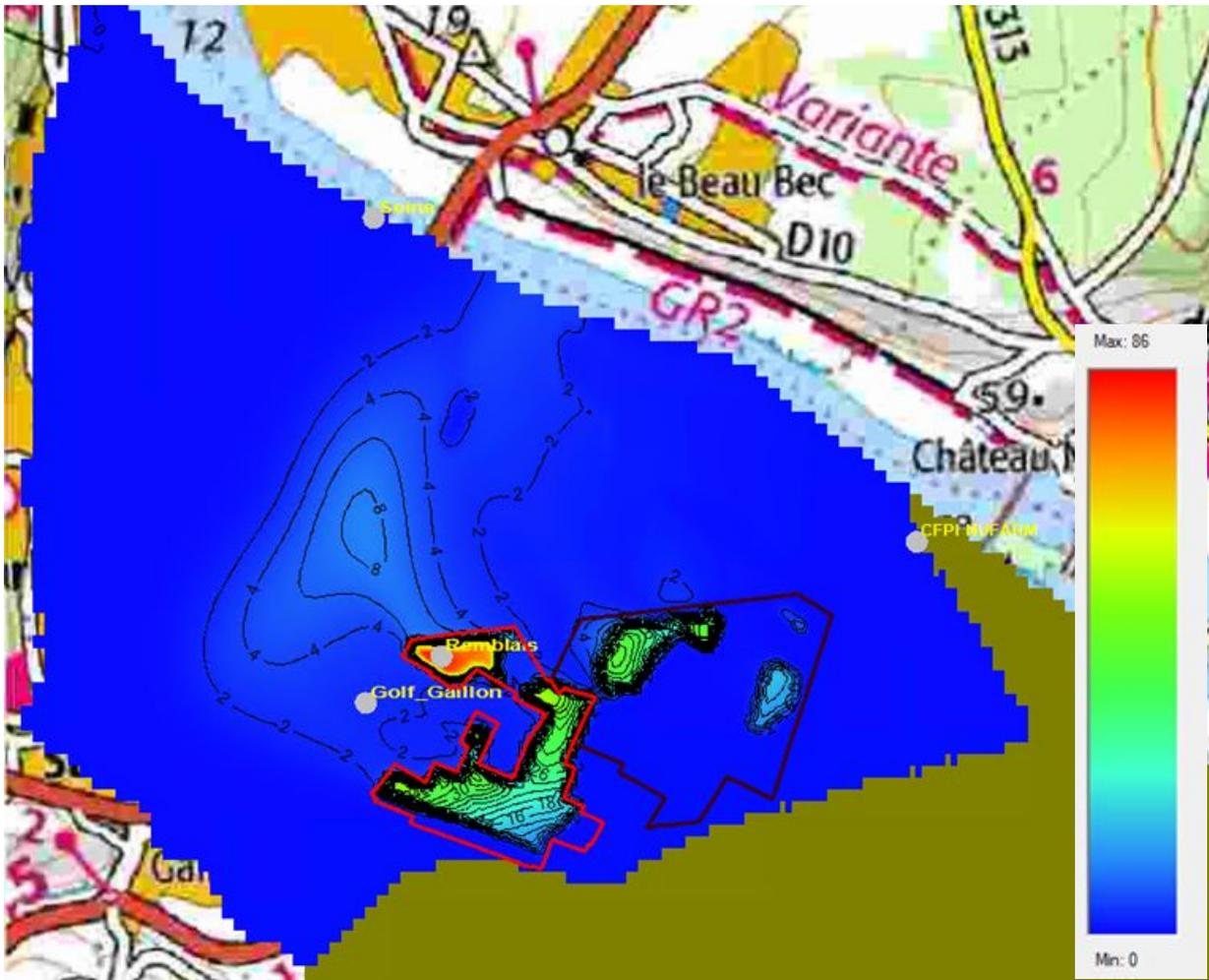
Impacts sur la piézométrie =

- **aucun** pour les autres usagers ;
- nappe affleurante au point bas du réaménagement soit à 11,2 mNGF (vs 9 mNGF situation initiale) → détermination des côtes de réaménagements pour le ru de la fontaine bray

**660 000 m<sup>3</sup> disponible pour les eaux de crue**

*Demande d'exception au PPRI par la CASE dans la cadre du CPIER*

# EAUX - Hydrogéochimie



## Etude hydro dispersive

Perturbation maximum :

→ Remblais au maximum du seuil K3 sur l'ensemble du milieu

Impact :

**Très faible** même à T+10 ans (le pic se situerait à 2 ans) pour une augmentation de 6,5 mg/L au captage du golf et 10 mg/L vers le Nord Ouest.

Sujet majeur : les sulfates.

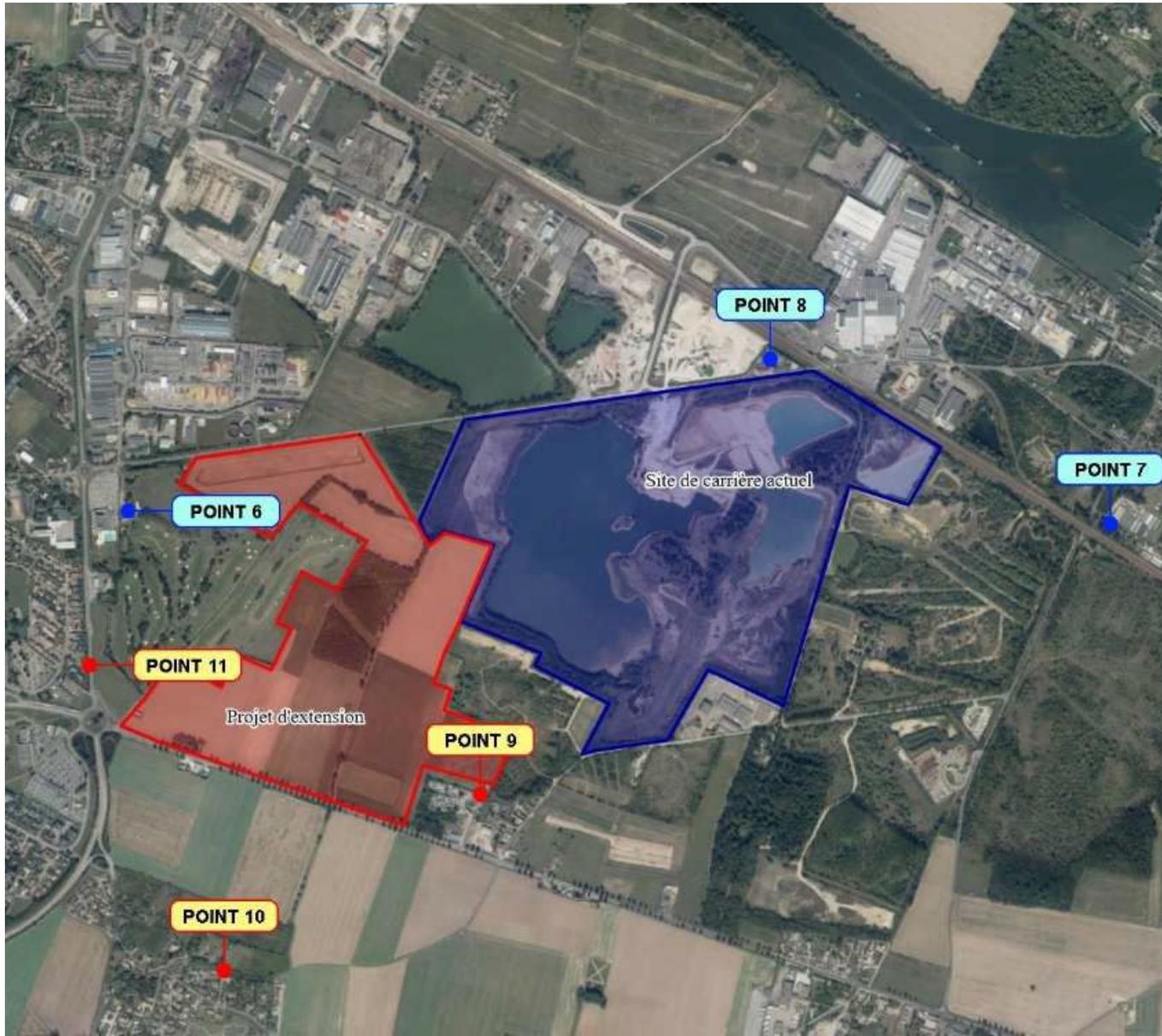
Rappel (sulfates) : seuil de potabilité à 250 mg/L, fond géochimique local entre 34 et 47 mg/L.

# EAUX - Hydrogéochimie

Molécules	Concentration autorisée par l'arrêté du 12 décembre 2014 adaptée pour les remblais de classe 3 (mg/L)	Fond géochimique (mg/L)	Concentration maximale atteinte par la simulation au Golf de Gaillon (mg/L)	Concentration maximale atteinte par la simulation à l'interface Seine/alluvions (mg/L)	Concentration réelle au Golf de Gaillon (mg/L)	Concentration réelle à l'interface Seine/alluvions (mg/L)	Limite de référence de qualité des eaux destinées à la consommation humaine (mg/L)
Sulfate	100	29,9	6,50	4,50	36,4	34,4	250
Cuivre (Cu)	0,2	1,31E-03	1,30E-02	9,00E-03	1,43E-02	1,03E-02	2
Mercure (Hg)	0,001	<0,0001	6,50E-05	4,50E-05	6,50E-05	4,50E-05	0,001
Arsenic (As)	0,05	7,05E-04	3,25E-03	2,25E-03	3,96E-03	2,96E-03	0,01
Baryum (Ba)	2	0,0375	0,13	0,09	0,167	0,127	0,7
Cadmium (Cd)	0,004	<0,0002	2,60E-04	1,80E-04	2,60E-04	1,80E-04	0,005
Chrome total (Cr)	0,05	<0,0005	3,25E-03	2,25E-03	3,25E-03	2,25E-03	0,05
Molybdène (Mo)	0,05	5,00E-04	3,25E-03	2,25E-03	3,75E-03	2,75E-03	-
Nickel (Ni)	0,04	<0,002	2,60E-03	1,80E-03	2,60E-03	1,80E-03	0,02
Plomb (Pb)	0,05	5,05E-04	3,25E-03	2,25E-03	3,76E-03	2,76E-03	0,01
Antimoine (Sb)	0,01	4,95E-04	3,90E-04	2,70E-04	8,85E-04	7,65E-04	0,005
Sélénium (Se)	0,01	7,88E-04	6,50E-04	4,50E-04	1,44E-03	1,24E-03	0,01
Zinc (Zn)	0,4	6,75E-03	2,60E-02	1,80E-02	3,28E-02	2,48E-02	-
Chlorure (Cl-)	80	33,3	5,20	3,60	38,5	36,9	250
Fluorure (F-)	1	1,13E-01	6,50E-02	4,50E-02	1,78E-01	1,58E-01	1,5

Tableau 6-4 - Récapitulatifs des concentrations maximales atteintes aux points de suivi du Golf de Gaillon et de l'interface Seine/alluvions, comparaison avec le fond géochimique (valeur en vert foncé : concentration réelle < limite de détection) en mg/L

# BRUIT - Etat initial



Réalisé sur la base de 6 points

Relevé existant sur 3 points + 3 points supplémentaires

Résultats :

Bruit ambiant très variable entre 40 et 59 dB

# BRUIT - Création d'un modèle de diffusion en exploitation

## Simulations en ZER et LP

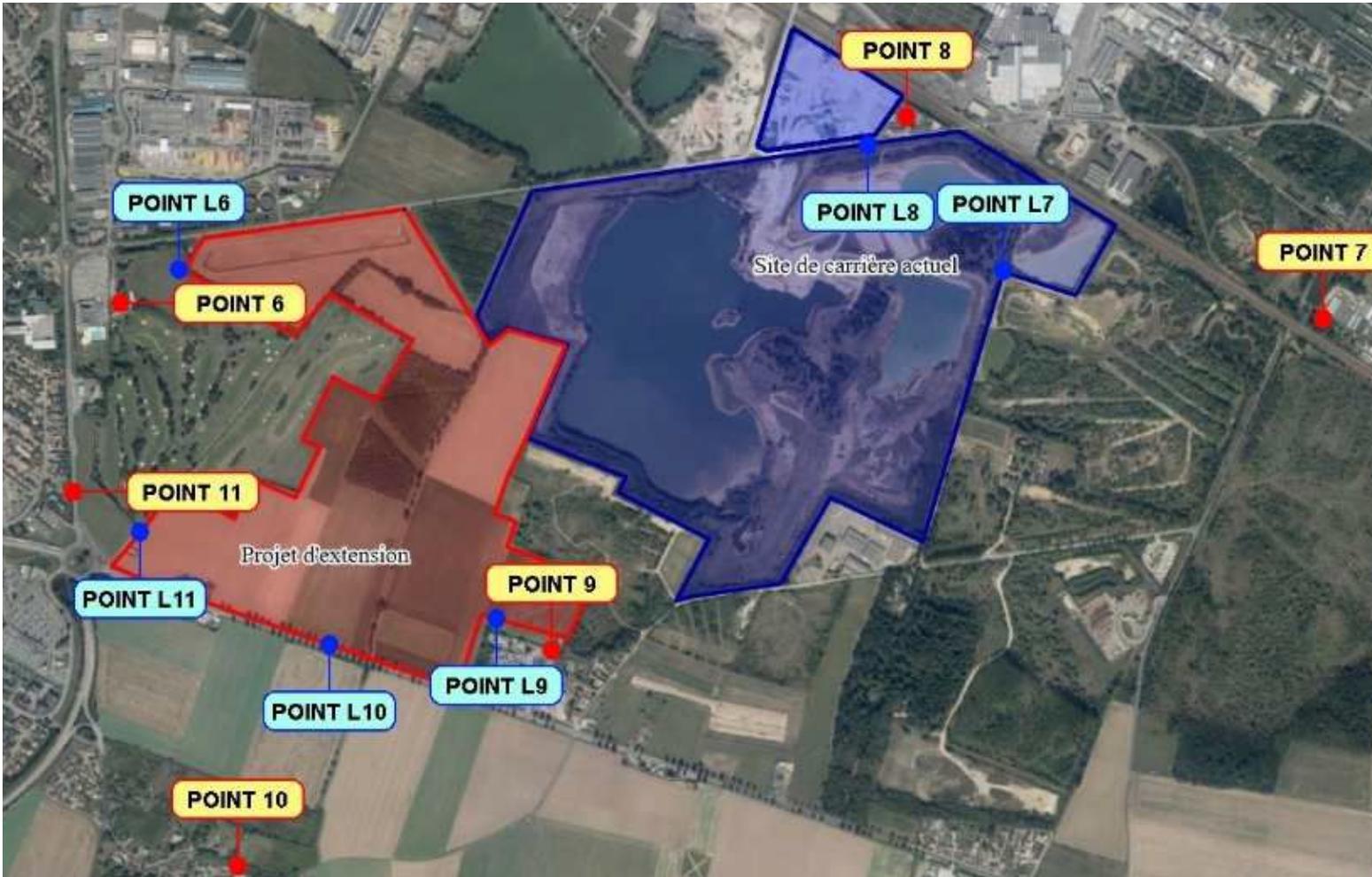
6 points supplémentaires soit 12 points.

Résultats :

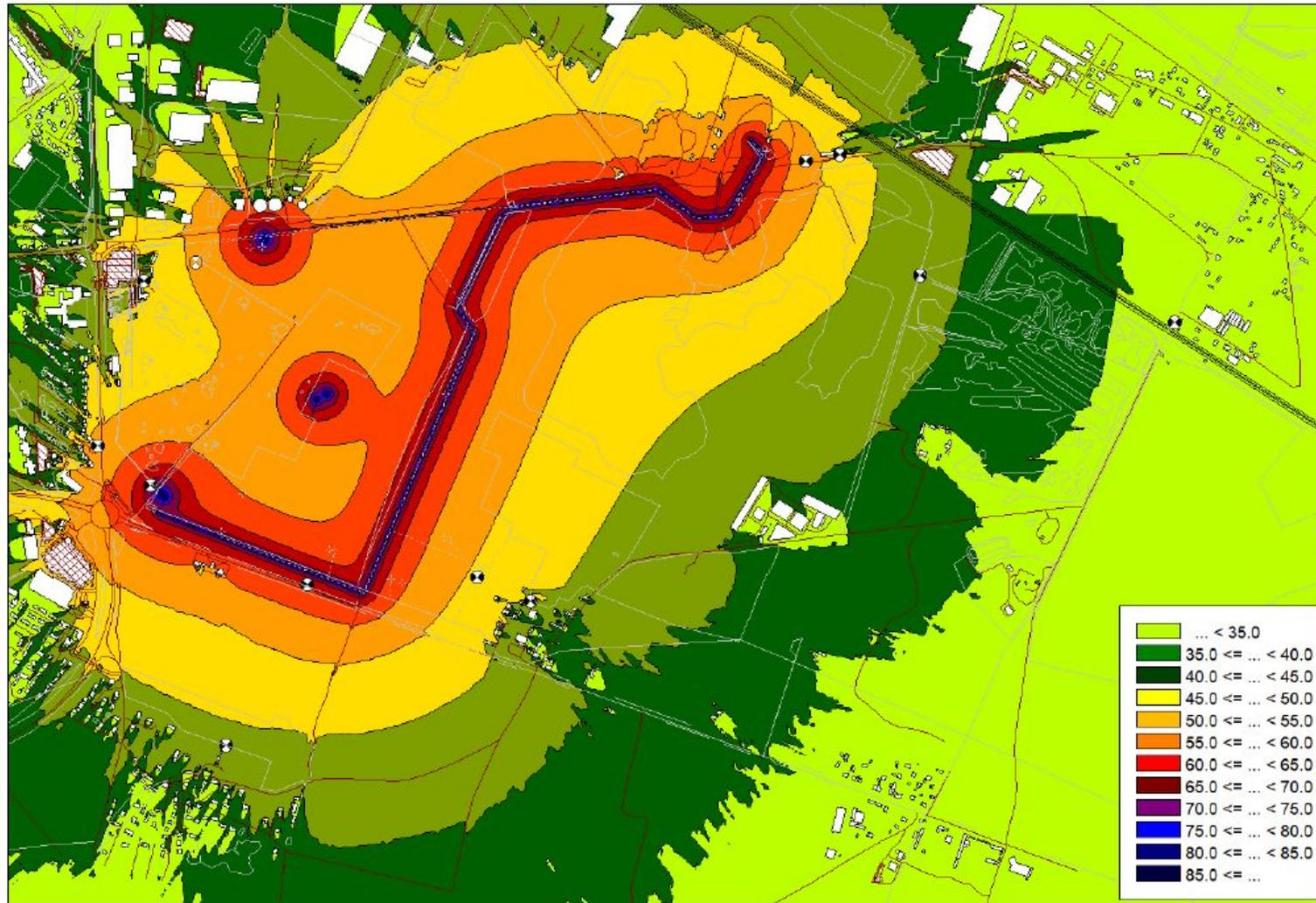
4 non conformité en L9 - ZER 9

L6 - ZER 6

Sans aménagement.



# BRUIT - Simulation des perturbations maximum (sans merlons)

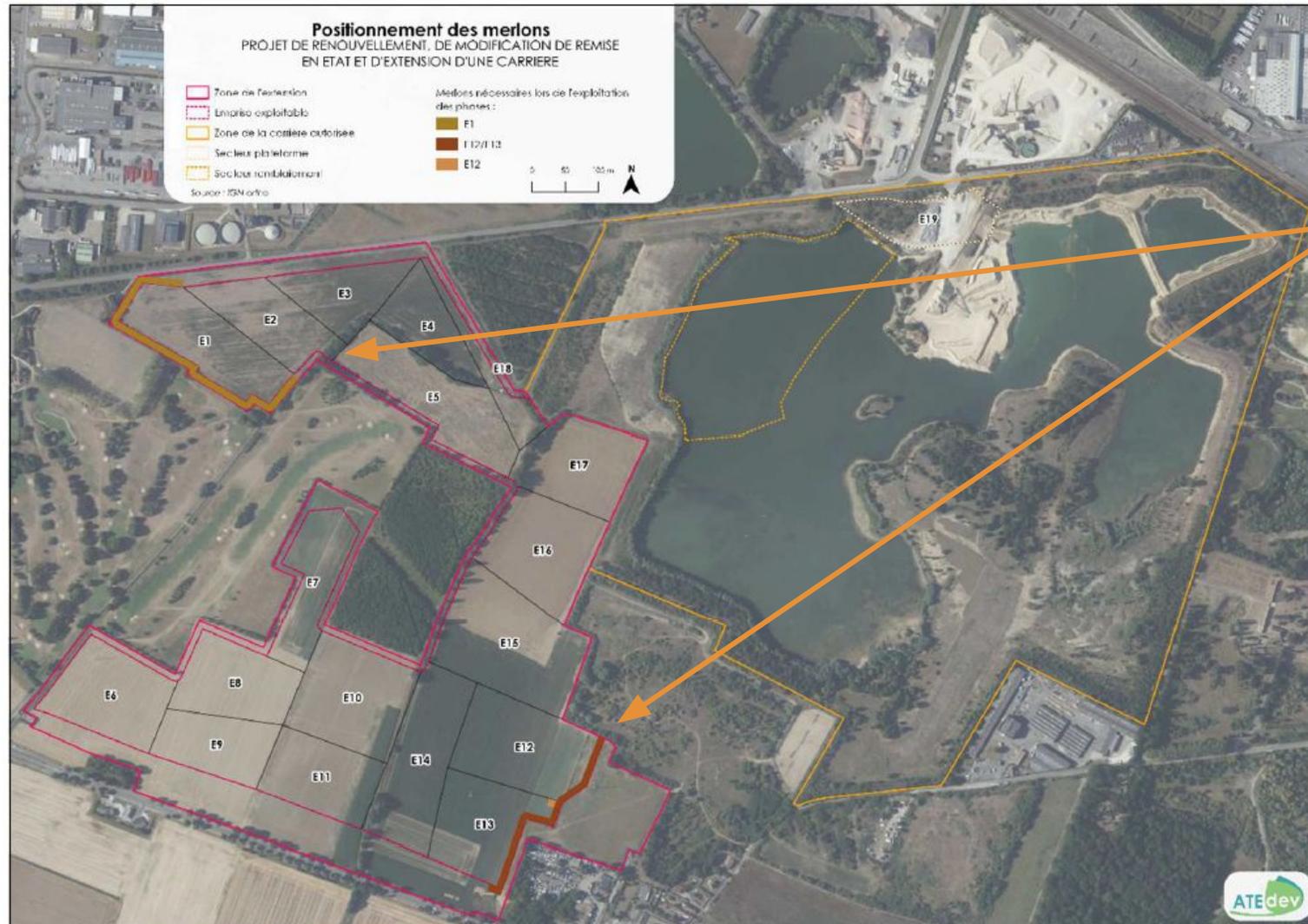


## Carte de propagation du bruit

Perturbation maximum sans aménagement :

- Tapis à rouleaux métalliques ;
- Pas de merlon périphériques ;
- Tous les engins en même temps
- ...

# BRUIT - Décision prise en lien avec le groupe de travail municipal



## Mesures à mettre en place

- Merlons en périphérie de périmètre ;
- Réhausse sur 2 zones à 3,5m des merlons (1,5m au modèle de base)

## Résultats après réhausse

Figure 20 : Positionnement des merlons nécessaires réglementairement

# BRUIT - Résultats après réalisation des aménagements

**Tableau 17 : Emergences sonores résultantes en limite de Z.E.R.**

Point de calculs	Bruit résiduel retenu [dB(A)]	Impact acoustique total calculé / carrière [dB(A)]	Bruit ambiant <b>actuel</b> mesuré [dB(A)]	Bruit ambiant futur résultant [dB(A)]	Emergence résultante [dB(A)]	Objectif réglementaire [dB(A)] / Conformité
Point 6	47.0	46.0	47.5	50.0	+ 3.0	+ 5.0 / <b>Conforme</b>
Point 7	40.5	32.5	40.5	41.0	+ 0.5	+ 6.0 / <b>Conforme</b>
Point 8	51.5	49.5	52.5	54.5	+ 3.0	+ 5.0 / <b>Conforme</b>
Point 9	41.5	45.0	/	46.5	+ 5.0	+ 5.0 / <b>Conforme</b>
Point 10	43.0	42.5	/	46.0	+ 3.0	+ 5.0 / <b>Conforme</b>
Point 11	59.5	51.0	/	60.0	+ 0.5	+ 5.0 / <b>Conforme</b>

**Tableau 19 : Niveaux sonores résultants en limites de site**

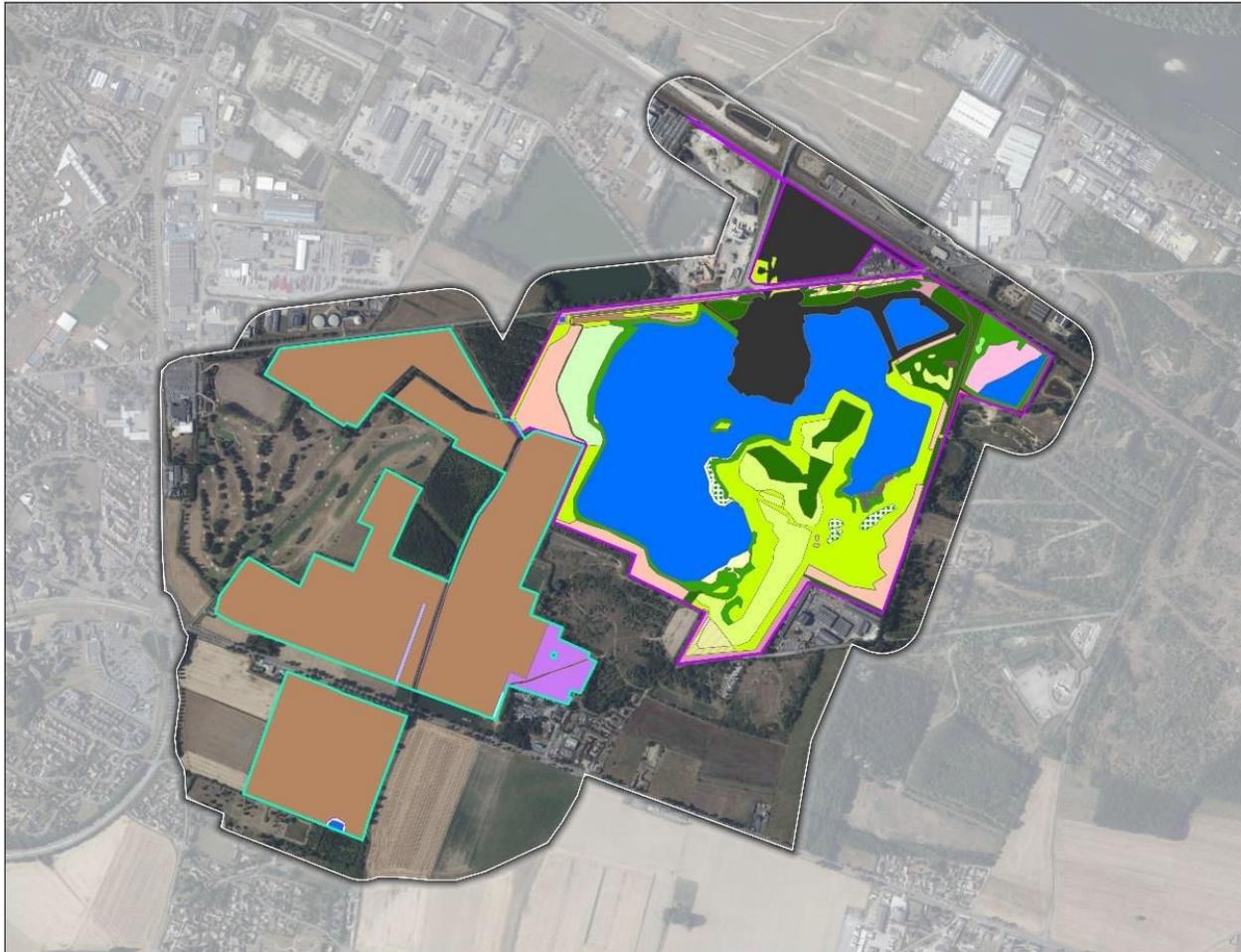
Point de calculs	Impact acoustique total calculé [dB(A)]	Objectif réglementaire [dB(A)] / Conformité
Point L6	61.0	70.0 / <b>Conforme</b>
Point L7	42.5	70.0 / <b>Conforme</b>
Point L8	54.5	70.0 / <b>Conforme</b>
Point L9	56.0	70.0 / <b>Conforme</b>
Point L10	58.5	70.0 / <b>Conforme</b>
Point L11	67.0	70.0 / <b>Conforme</b>

# FAUNE-FLORE - Carte des habitats initiaux



Formations végétales et des autres habitats

Projet de renouvellement, d'extension et de modification de remise en état de la carrière de Gaillon (27) – Volet naturel de l'étude d'impact



Etat initial :

Secteur en renouvellement :

Une mosaïque de milieux à forts enjeux

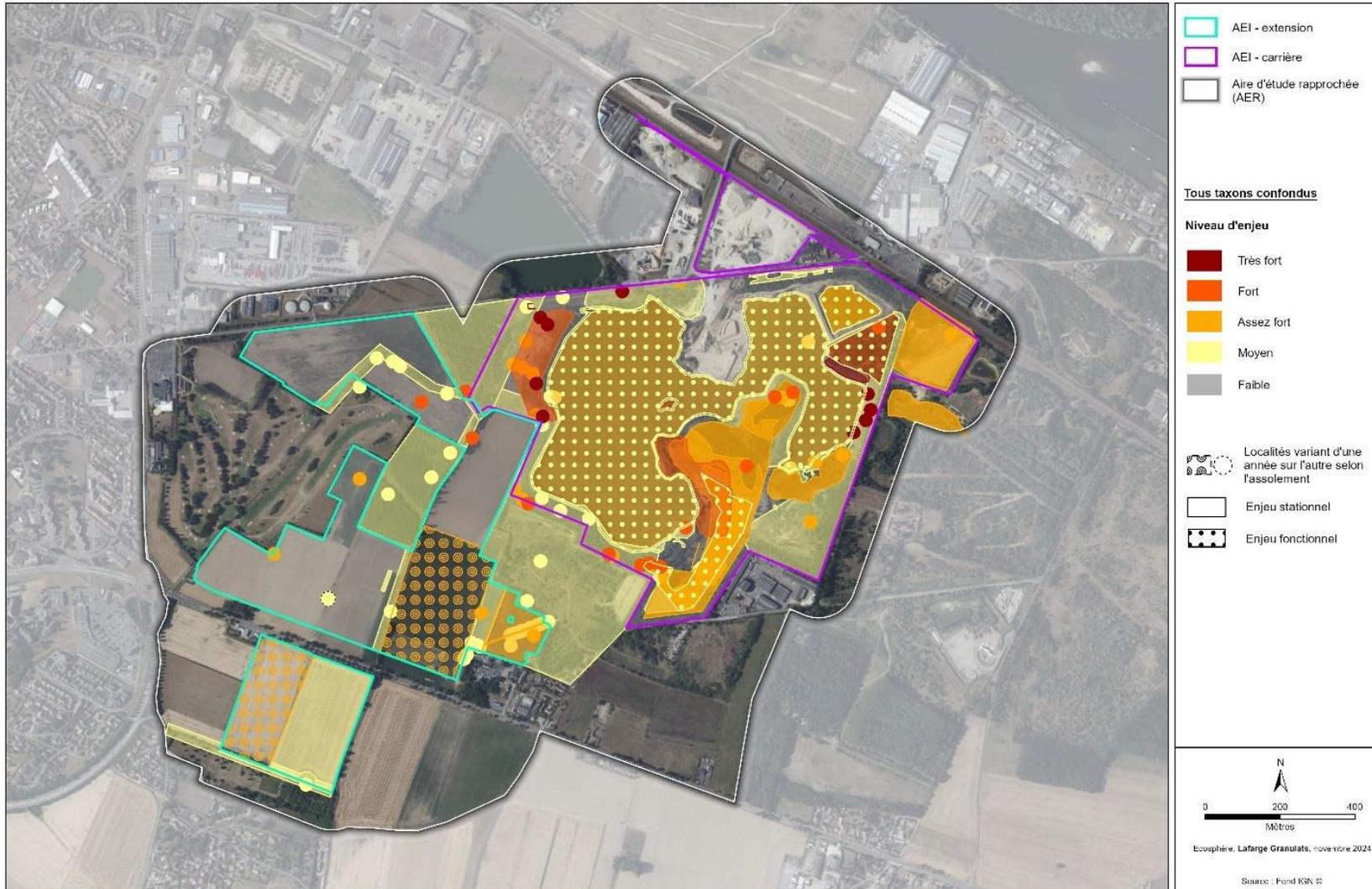
Secteur d'extension :

plaine agricole de cultures céréalières en majorité

Un milieu de friche sur sable remarquable

Démarche ERCA

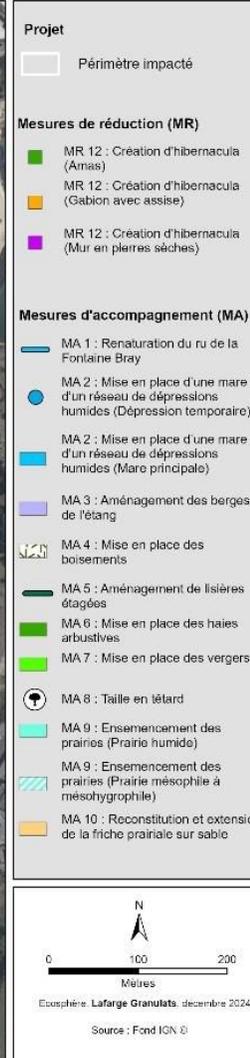
# FAUNE-FLORE - Synthèse des enjeux



## Peu d'enjeux sur le secteur envisagé en extension

- Zone à enjeu assez fort = friche sur sable
- Zone de nourrissage pour l'oedicornème = assez fort mais soumis aux assolements agricoles
- Zone à enjeu moyen, passage à faune au niveau du ru de la fontaine Bray (lapin de garenne)

# FAUNE-FLORE - Mesures à mettre en place



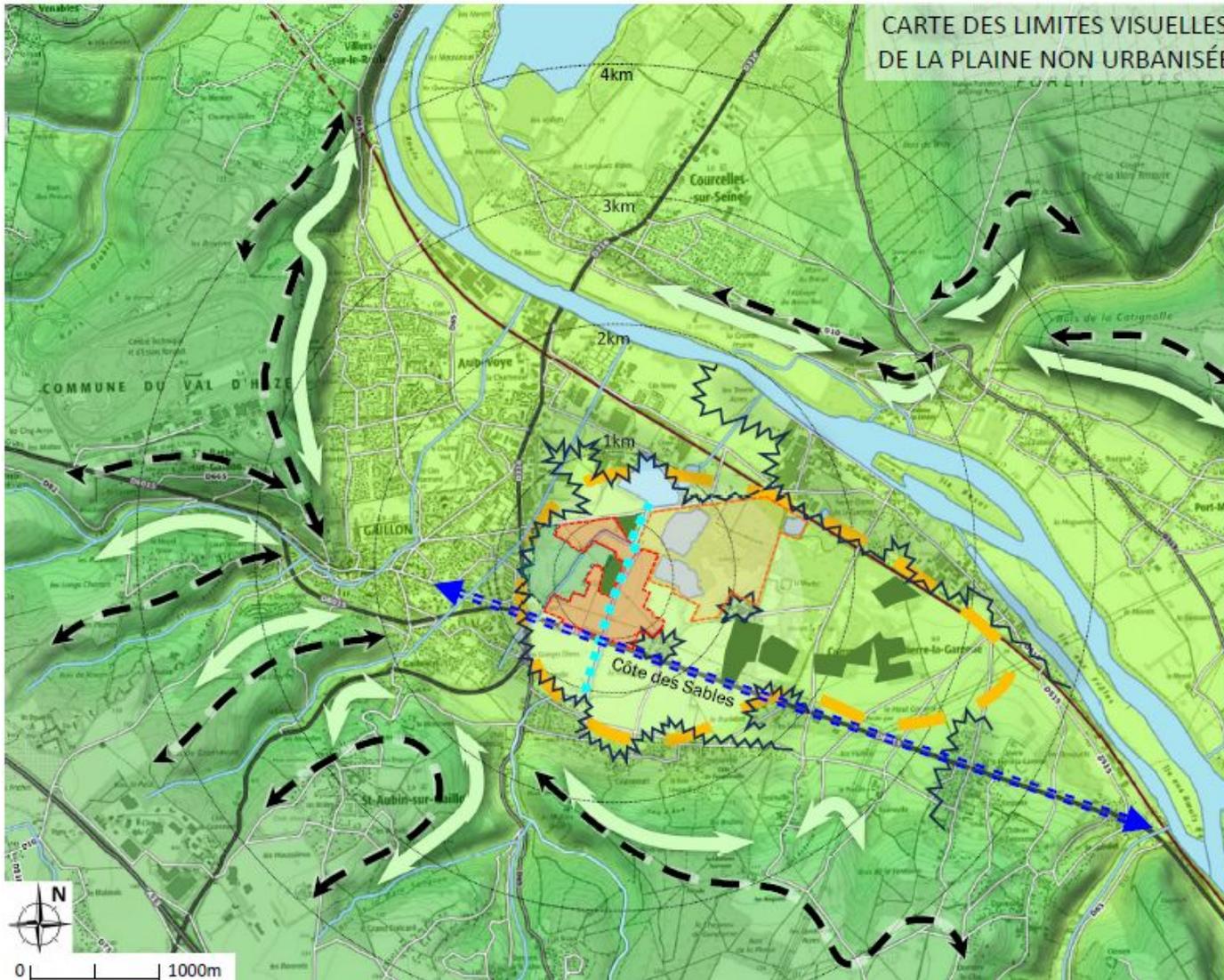
## Un objectif de réaménagement

Mesures :

- Zone à enjeu assez fort sur l'extension = Evitement de la friche sur sable et accompagnement
- Zone à enjeu assez fort, nourrissage de l'oedicnème = adaptation du calendrier travaux et accompagnement de gestion écologique

## RENATURATION du ru de la fontaine Bray

# Paysage - s'inscrire dans l'entrée de ville



## Une diversité d'approche

Etat initial : champs céréaliers et ru  
artificiel rectiligne

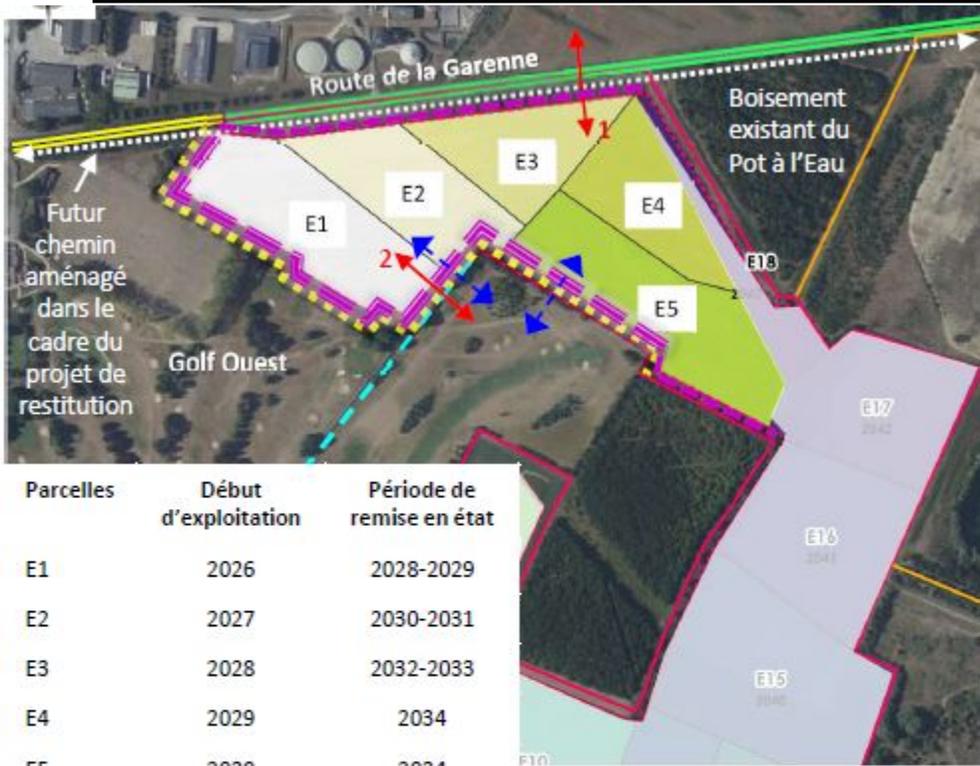
Contexte de plaine alluviale aux pieds  
des coteaux.

Présence du chateau de Gaillon

Visibilité depuis les grands axes.

Enjeu de valorisation long terme.

# Paysage - micro - s'adapter aux différentes limites



Vue frontale sur Parcelle d'exploitation E2 depuis le Golf – Un merlon permettra d'occulter le site depuis le parcours Golf.



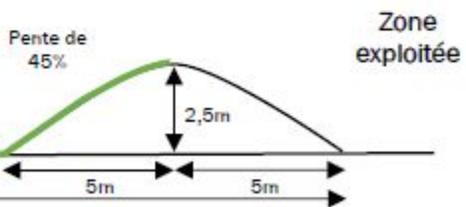
Vue frontale sur Parcelle d'exploitation E5 depuis le Golf – Des plantations arbustives et arborées dès 2026 permettront d'occulter la trouée en 2030 et d'intégrer le merlon

## Spécifiques à chaque interface

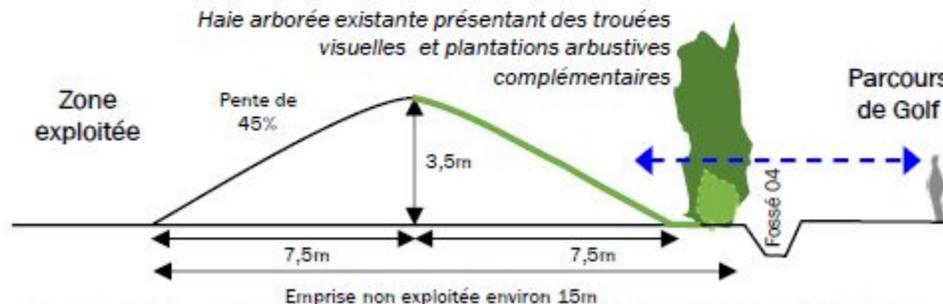
Perturbation maximum : en phase d'exploitation au Sud et de remblaiement au Nord

Impacts :

- Limites avec golf et voisins = plantations et ouvertures ponctuelles
- Cônes de vue = renforcement de l'existant (alignement d'arbres pour marquer la côte des sables depuis le château de Gaillon) et enfouissement de réseaux (ligne HT La foulonnière).

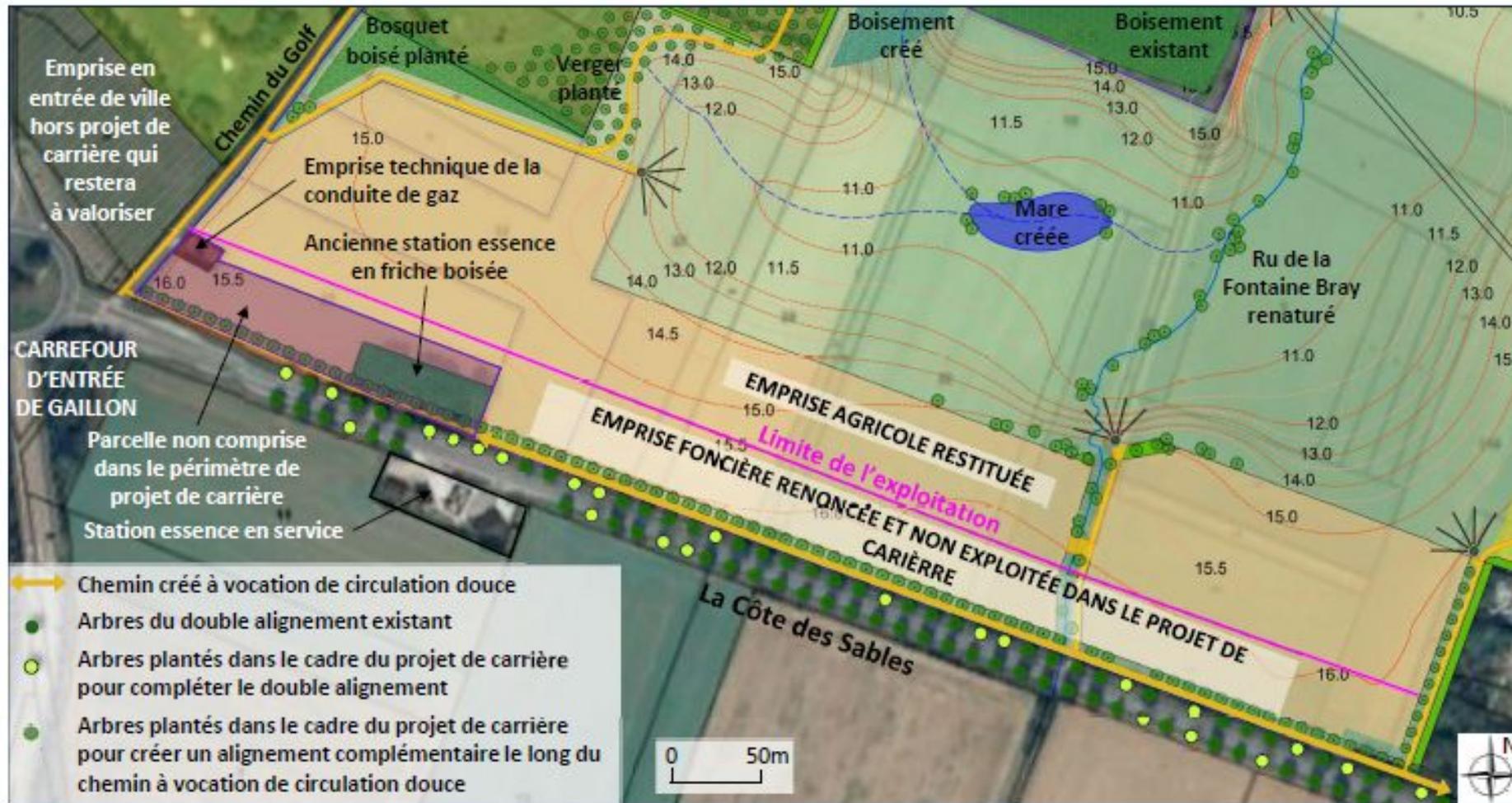


ROUTE DE LA GARENNE (PHASE E1 À E3)

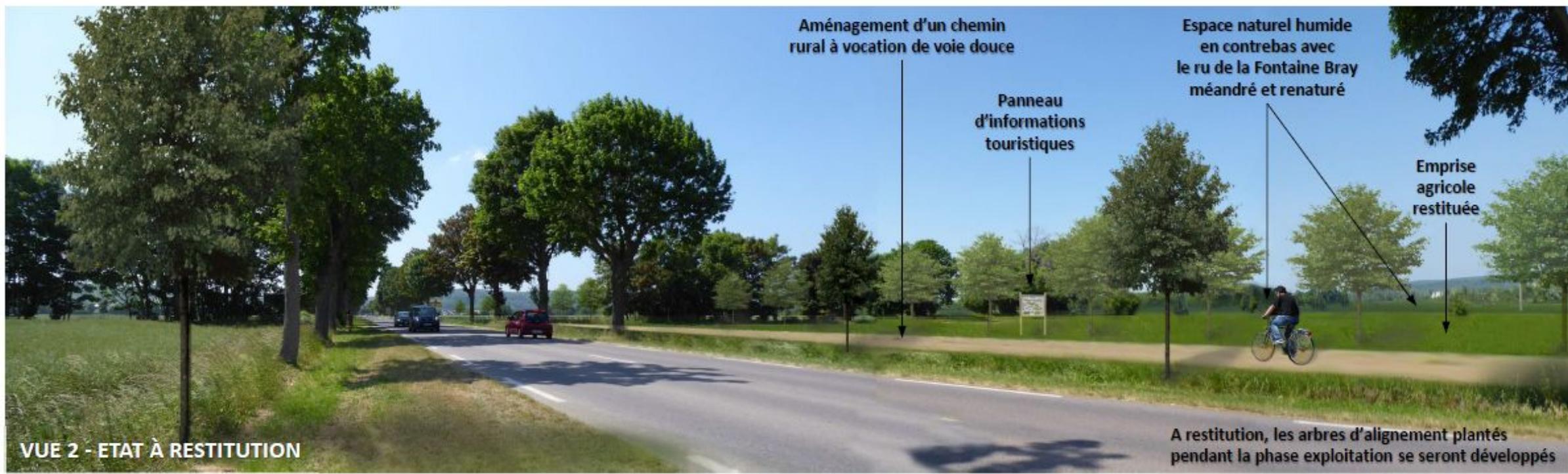


2 - COUPE DE PRINCIPE DES MESURES PAYSAGÈRES ERC\* LE LONG DU LINÉAIRE DU GOLF AVEC MERLON ANTI-BRUIT (PHASES E1 ET E2)

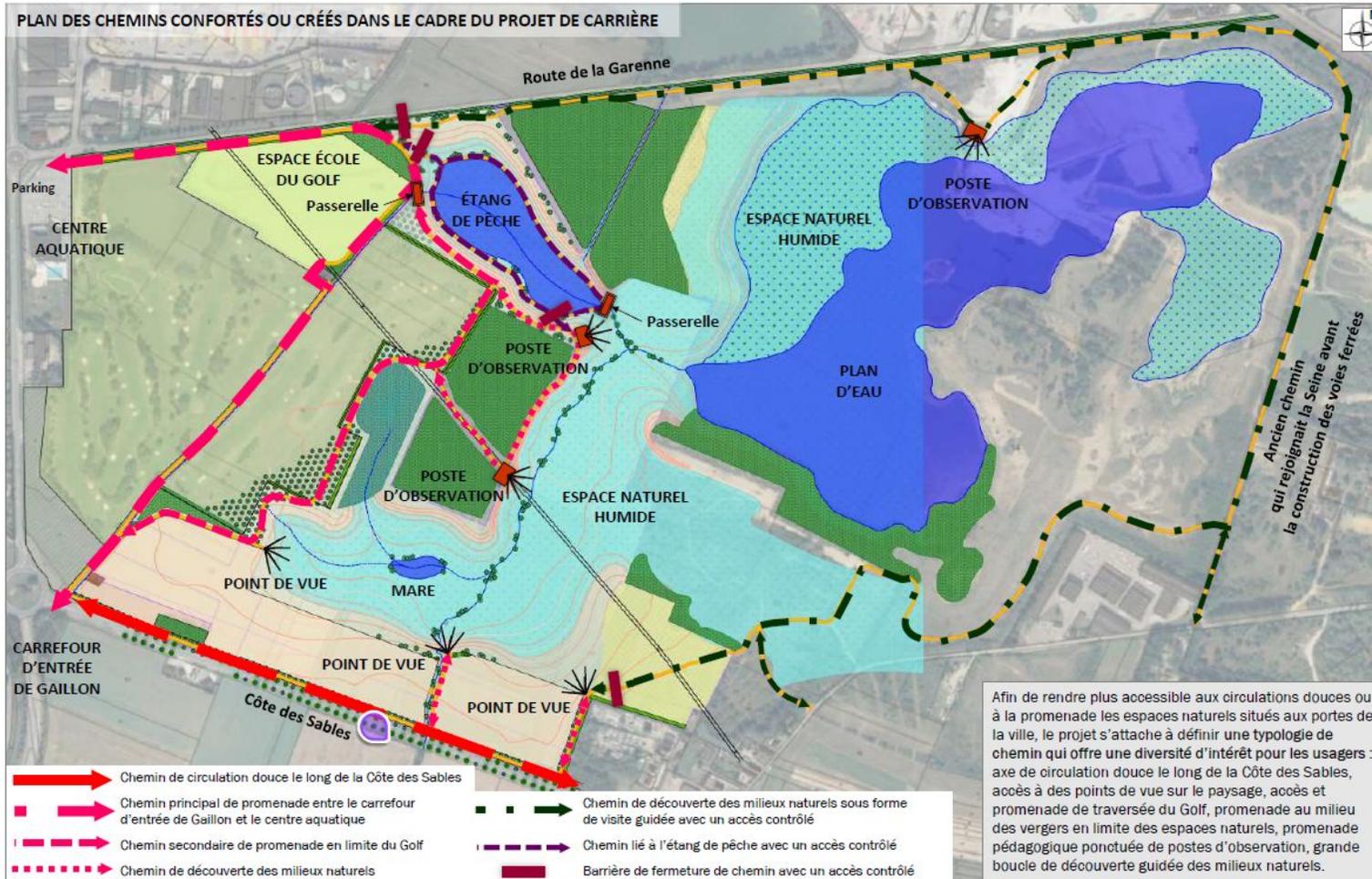
# Paysage - micro - s'adapter aux différentes limites



- L'aménagement d'une emprise foncière d'une largeur de 10m le long de la Côte des Sables comprenant l'enfouissement des réseaux existants, la création d'un chemin à vocation de circulation douce et la plantation d'un alignement complémentaire en transition avec les espaces agricoles.



# Paysage - Macro - s'intégrer dans un aménagement plus global

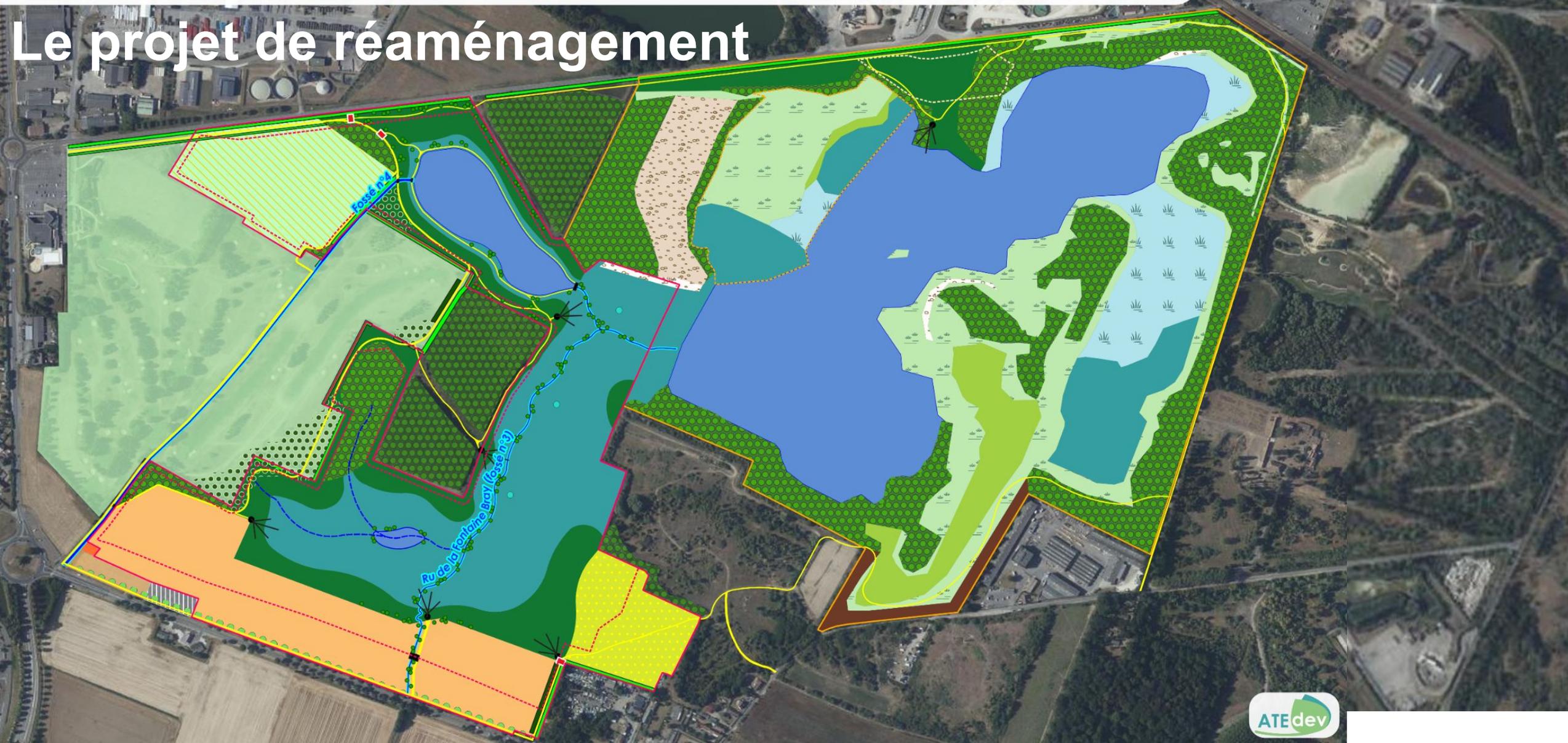


## Valoriser l'existant sans chambouler la lecture globale

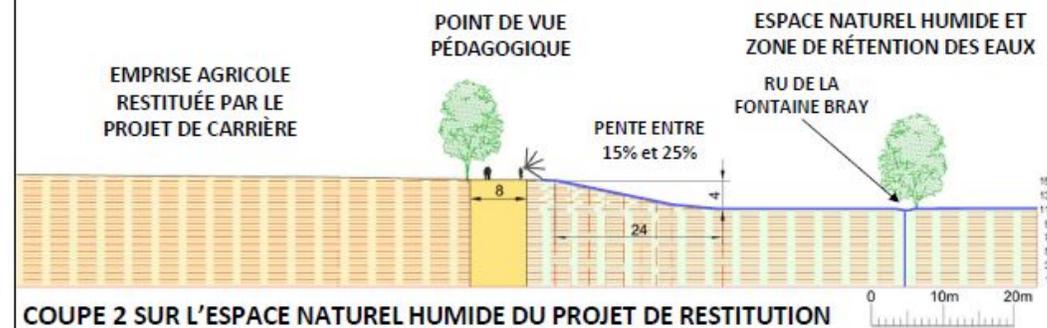
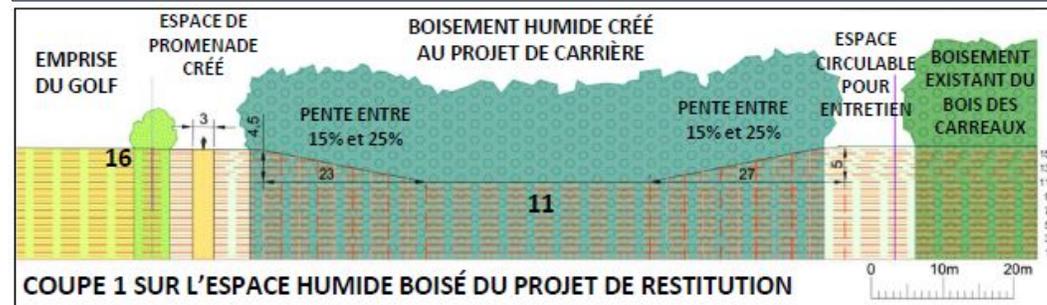
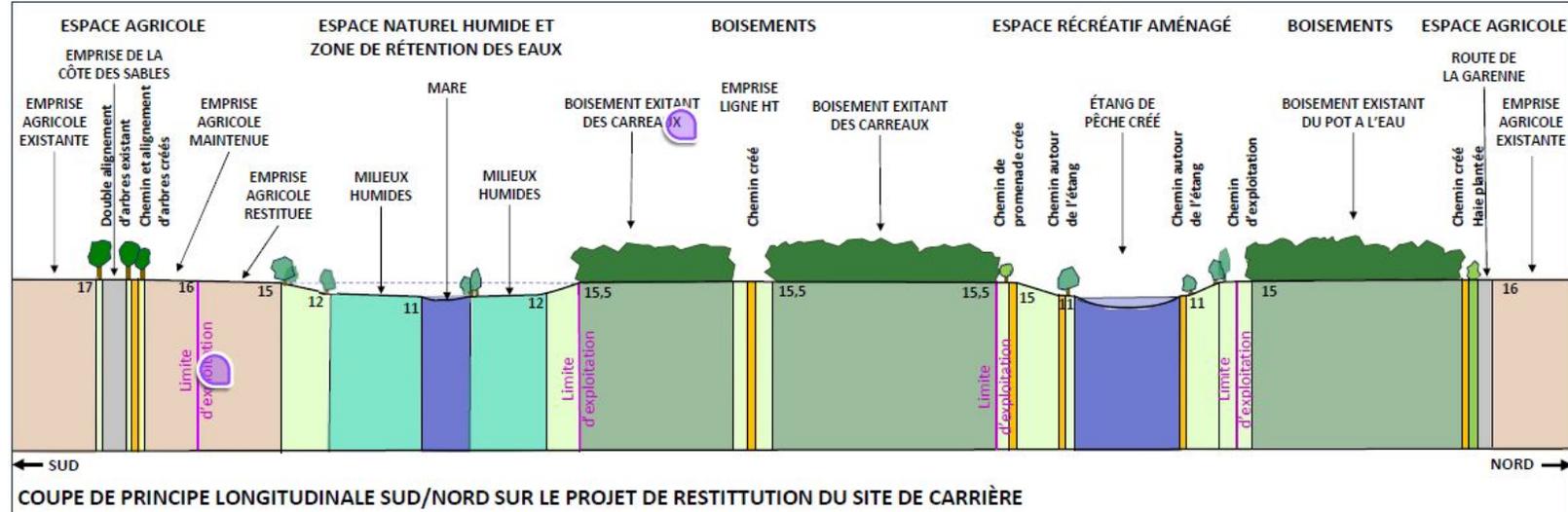
- Extension du golf pour un peu plus de 4 ha (future école de golf) ;
- Création de zones humides sur environ 10 ha ;
- Maintien de 9 ha de zone agricole ;
- préservation de 2 ha de pelouses ;
- Plantations de vergers et bois ;
- Création de boucle de balade avec points d'observations (éco-tourisme) ;
- ...



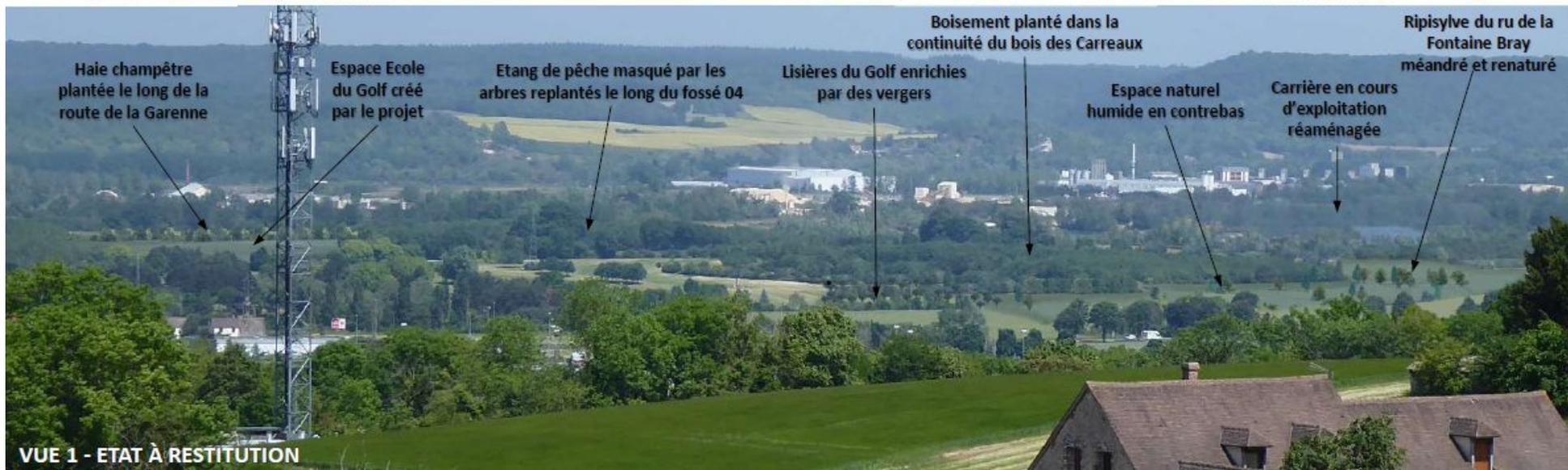
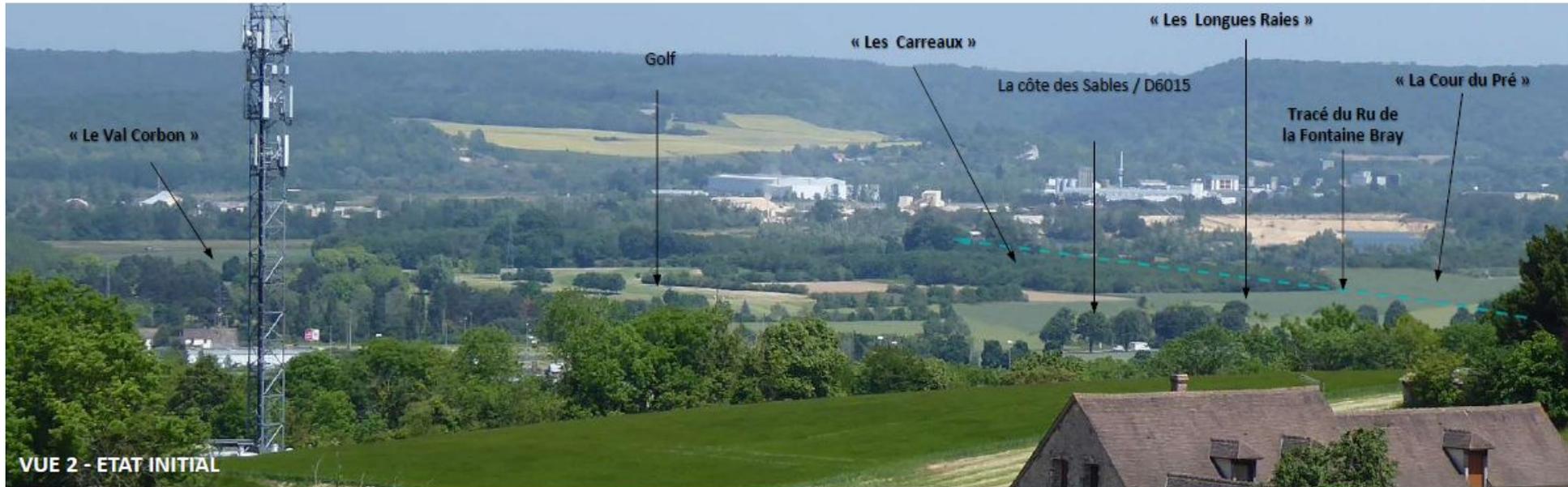
# Le projet de réaménagement



# Vues en coupe



# Vues depuis les coteaux





Segment Client niv 1	Canal Segment	Compte_Client_Descriptio n	Chantier_Descripti on	Volume N	Volume N-1	
<b>Total</b>				<b>82 805</b>	<b>84 837</b>	
INTERMEDIAIRE	-	<b>Total général</b>		<b>21 547</b>	<b>30 837</b>	
		NEGOCIANT +		21 145	30 165	
		CARRIER -	<b>Total général</b>		<b>0</b>	<b>270</b>
		HORS GROUPE	CCM +		0	270
		GSB -	<b>Total général</b>		<b>347</b>	<b>365</b>
			SOCIETE DE DISTRIBUTI... +		31	59
			NYGEL +		152	174
			BRICOMARCHE LOUVIERS +		164	133
		AUTRES/DIFF -	<b>Total général</b>		<b>55</b>	<b>37</b>
		US	STPB TRANSPORT BOUG... +		15	16
		CED TRANSPORT LE THUIT +		41	21	
POINTS FIXES	-	<b>Total général</b>		<b>44 377</b>	<b>43 680</b>	
		<b>Total général</b>		<b>14 246</b>	<b>24 229</b>	
		PREFA -	GRUPE SOPREL +		14 246	24 138
			KP1 LIMAY +		0	91
		AUTRES -	<b>Total général</b>		<b>5 079</b>	<b>6 773</b>
		POINTS FIXES	COLAS FRANCE GAILLON +		5 079	6 773
BPE HORS -	<b>Total général</b>		<b>25 052</b>	<b>12 678</b>		
GROUPE	EQIOM BETONS -	R/GAILLON (CENTR...		25 052	12 678	
CHANTIERS	-	<b>Total général</b>		<b>16 880</b>	<b>10 320</b>	
		<b>Total général</b>		<b>921</b>	<b>927</b>	
			IMRANE SCI +		173	477
			NORMANDVERT +		0	59
			PEPINIERES ALLAVOINE +		0	30
			LEBORGNE BERTRAND A... +		0	15
		AUTRES/DIFF -	VILLE EVREUX SCE ENFA... +		115	124
		US	GALMEL PAYSAGES +		31	27
			COMPTANT GAILLON +		133	125
			ALLAVOINE PARCS ET JA... +		15	0
			VENTE AU PERSONNEL G... +		72	31
			JULLIEN PACY +		150	40
			PRESTIGE PISCINES & S... +		231	0
		BATIMENT +			2 064	1 836
ROUTE +			13 896	7 557		