



*Dossier de demande d'autorisation de renouvellement et d'extension  
de carrière et ses annexes*

**Communes de SAINT-BENOIT-SUR-LOIRE et BONNEE**  
*Département du Loiret (45)*



*Demande au titre des rubriques ICPE : 2510-1, 2515-1.a, 2517-1,  
et IOTA : 1.1.1.0, 1.3.1.0-1, 3.2.2.0-1, 3.2.3.0-1, 3.3.1.0-2*

## **PJ 60 : Calculs de garanties financières**

*Dossier réalisé en collaboration avec*



## PJ 60 – Calcul de garanties financières

# SOMMAIRE

1.	DETAILS DE LA FORMULE APPLICABLE .....	3
2.	CHOIX DU MOMENT RETENU AU SEIN DE CHAQUE PHASE, CALCULS ET PLANS.....	4

# TABLE DES ILLUSTRATIONS

- **Tableaux :**

Tableau 1 : Calculs des montants des garanties financières (calculées en novembre 2022) .....	5
---	---

- **Figures :**

Figure 1 : Garantie financière en phase A.....	6
Figure 2 : Garantie financière en phase B.....	7
Figure 3 : Garantie financière en phase C.....	8
Figure 4 : Garantie financière en phase D.....	9
Figure 5 : Garantie financière en phase E.....	10



## PJ 60 – Calcul de garanties financières

# 1. DETAILS DE LA FORMULE APPLICABLE

En application de l'article L516-1 du Code de l'Environnement, des garanties financières sont mises en place pour assurer la remise en état du site en cas de défaillance de l'exploitant.

Cette caution indexée sur l'indice TP01 est établie soit par un établissement de crédit, soit par une entreprise d'assurances et est régulièrement renouvelée.

Le calcul du montant des garanties financières a été établi de façon forfaitaire selon la formule et les coûts unitaires suivants établis selon la :

**formule n°1** : carrières de matériaux meubles en nappe alluviale ou superficielle :

$$CR = \alpha (S1C1 + S2C2 + LC3)$$

**CR** : montant de référence des garanties financières pour la période considérée.

**S1** (en ha) : somme de la surface de l'emprise des infrastructures au sein de la surface autorisée et de la valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par les surfaces défrichées diminuées de la valeur maximale des surfaces en chantier (découvertes et en exploitation) soumises à défrichage.

**S2** (en ha) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des surfaces découvertes et des surfaces en exploitation) diminuée des surfaces remises en état.

**L** (en m) : valeur maximale atteinte au cours de la période considérée par la somme des linéaires de berges diminuée des linéaires de berges remis en état.

**$\alpha$**  : coefficient d'indexation qui est égal à

$$\frac{\text{Index}}{\text{Index}_0} \times \frac{(1+\text{TVA}_R)}{(1+\text{TVA}_0)}$$

Avec :

- Index : indice TP01 de la période de calcul. L'indice le plus récent connu **au 01/03/2023 est celui décembre 2022 (paru au JO du 16/02/2022)**. Il est de **126,5** soit 826,61 après application du coefficient de raccordement (6,5345),
- Index<sub>0</sub> : indice TP01 période de référence initiale – mai 2009 : 616,5 (base 100 en 1975),
- TVA<sub>R</sub> : TVA applicable lors de la période de calcul : 20% ou 0,2,
- TVA<sub>0</sub> : TVA applicable lors de la période de référence initiale : 19,6% ou 0,196,

$$\alpha = 1,3453$$

Les coûts unitaires en €TTC sont précisés à l'arrêté ministériel du 9 février 2004, modifié par l'arrêté du 24 décembre 2009 :

C1 : 15 555 €/ha

C2 : 34 070 €/ha

L : 47 €/ml

Ils sont indexés suivant le coefficient  $\alpha$  (voir tableau récapitulatif des surfaces et montants).

## 2. CHOIX DU MOMENT RETENU AU SEIN DE CHAQUE PHASE, CALCULS ET PLANS

---

Pour le calcul des garanties financières, **le moment le plus défavorable a été retenu**, au sein de chaque phase.

Le moment considéré correspond à la fin de la phase (surfaces en chantier maximales), sauf pour la dernière phase, pour laquelle il a été retenu la fin de la phase précédente, avec décapage des derniers terrains sollicités en renouvellement.

Les montants associés indexés sont les suivants :

- Phase A à T+ 5ans : 208 428 €
- Phase B à T+ 10 ans : 324 836 €
- Phase C à T+ 15 ans : 303 074 €
- Phase D à T+ 20 ans : 344 140 €
- Phase E à T+ 21 ans : 290 147 €

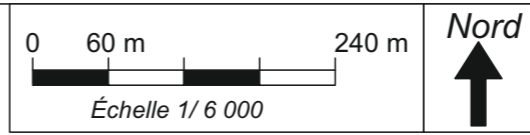
PJ 60 – Calcul de garanties financières

Tableau 1 : Calculs des montants des garanties financières (calculés en février 2023)

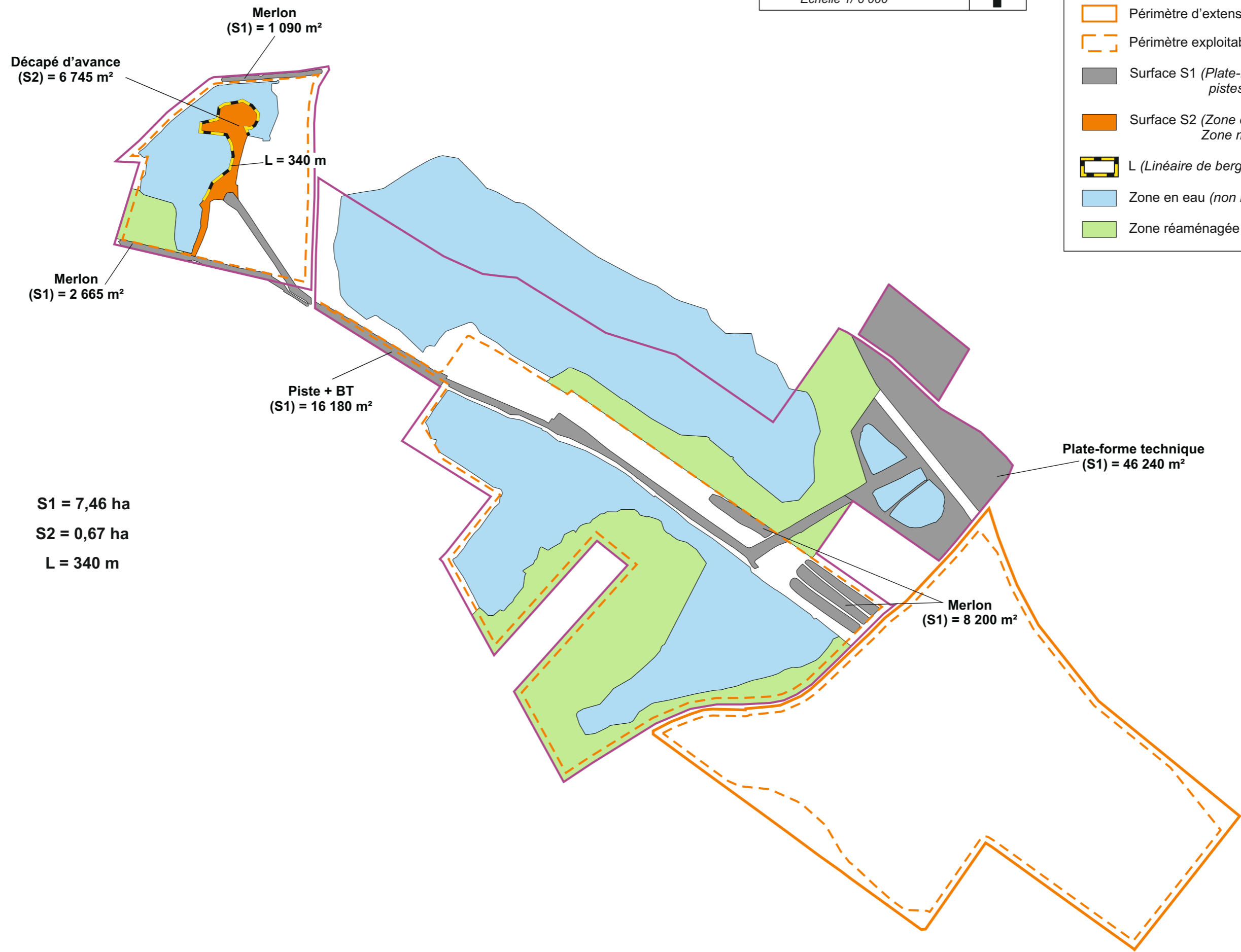
	S1 (ha)				S1xC1	S2 (ha)			S2xC2	Linéaire de berge (m)	LxC3	GF	GF indexées GF x a
	BT + Piste	Merlon	Infrastructures	SOMME S1		Décapé d'avance	En cours de ream	SOMME S2		L			
phase A	1,62	1,20	4,64	7,46	115 970,16	0,67	0,00	0,67	22 980,22	340,000	15 980,00	154 930,37	208 428
phase B	2,15	1,85	4,64	8,64	134 379,50	1,41	1,26	2,67	90 864,69	345,000	16 215,00	241 459,19	324 836
phase C	2,94	1,85	4,64	9,44	146 769,06	1,10	0,64	1,73	59 009,24	415,000	19 505,00	225 283,30	303 074
phase D	1,49	1,45	4,64	7,58	117 906,76	1,61	1,60	3,21	109 466,91	605,000	28 435,00	255 808,67	344 140
phase E	1,04	1,45	4,64	7,13	110 953,67	0,05	1,86	1,91	65 005,56	845,000	39 715,00	215 674,23	290 147

a =	$(\text{Index} \times \text{coefficient raccordement TP01}) / \text{index}_0 \times (1 + \text{TVA}_R) / (1 + \text{TVA}_0)$
index paru au J.O. le 16/02/2023	126,5
coefficient raccordement TP01	6,5345
index <sub>0</sub> =	616,5
TVA <sub>R</sub> =	0,200
TVA <sub>0</sub> =	0,196
<b>a =</b>	<b>1,345302</b>

C1	15 555 euros/ha
C2	34 070 euros/ha
C3	47 euros/m

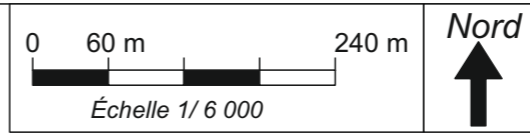


LÉGENDE	
	Périmètre de renouvellement
	Périmètre d'extension
	Périmètre exploitable
	Surface S1 (Plate-forme technique, merlons, tapis, pistes, stocks)
	Surface S2 (Zone en cours de réaménagement, Zone maximale décapée d'avance)
	L (Linéaire de berges non réaménagées)
	Zone en eau (non intégrée dans le calcul)
	Zone réaménagée (non intégrée dans le calcul)



S1 = 7,46 ha  
 S2 = 0,67 ha  
 L = 340 m

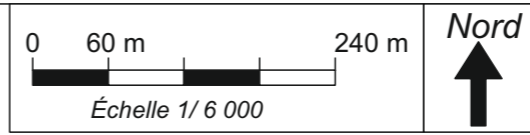




LÉGENDE	
	Périmètre de renouvellement
	Périmètre d'extension
	Périmètre exploitable
	Surface S1 (Plate-forme technique, merlons, tapis, pistes, stocks)
	Surface S2 (Zone en cours de réaménagement, Zone maximale décapée d'avance)
	L (Linéaire de berges non réaménagées)
	Zone en eau (non intégrée dans le calcul)
	Zone réaménagée (non intégrée dans le calcul)

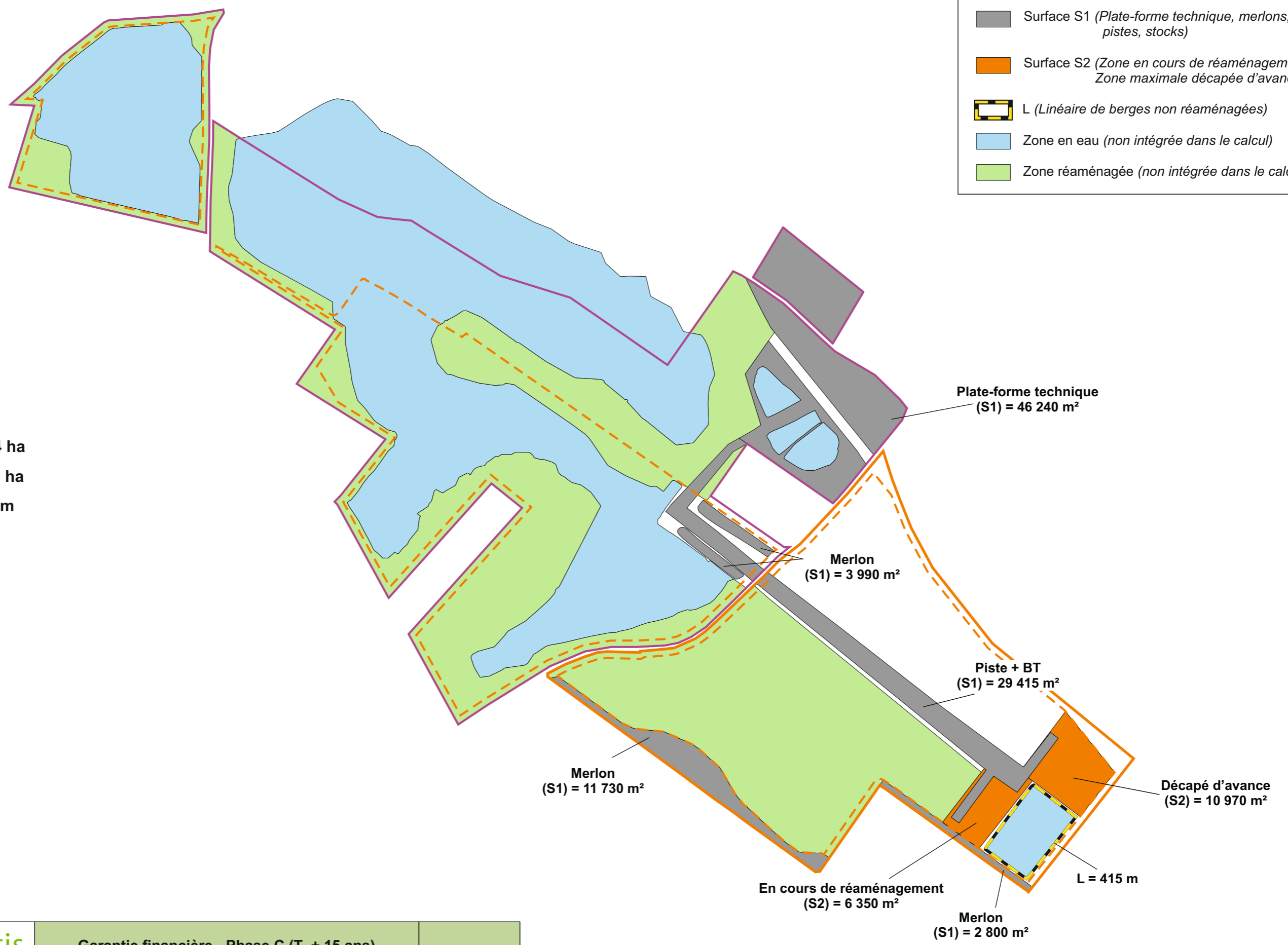
**S1 = 8,64 ha**  
**S2 = 2,67 ha**  
**L = 345 m**

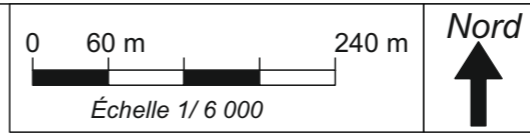




LÉGENDE	
	Périmètre de renouvellement
	Périmètre d'extension
	Périmètre exploitable
	Surface S1 (Plate-forme technique, merlons, tapis, pistes, stocks)
	Surface S2 (Zone en cours de réaménagement, Zone maximale décapée d'avance)
	L (Linéaire de berges non réaménagées)
	Zone en eau (non intégrée dans le calcul)
	Zone réaménagée (non intégrée dans le calcul)

**S1 = 9,44 ha**  
**S2 = 1,73 ha**  
**L = 415 m**





LÉGENDE	
	Périmètre de renouvellement
	Périmètre d'extension
	Périmètre exploitable
	Surface S1 (Plate-forme technique, merlons, tapis, pistes, stocks)
	Surface S2 (Zone en cours de réaménagement, Zone maximale décapée d'avance)
	L (Linéaire de berges non réaménagées)
	Zone en eau (non intégrée dans le calcul)
	Zone réaménagée (non intégrée dans le calcul)

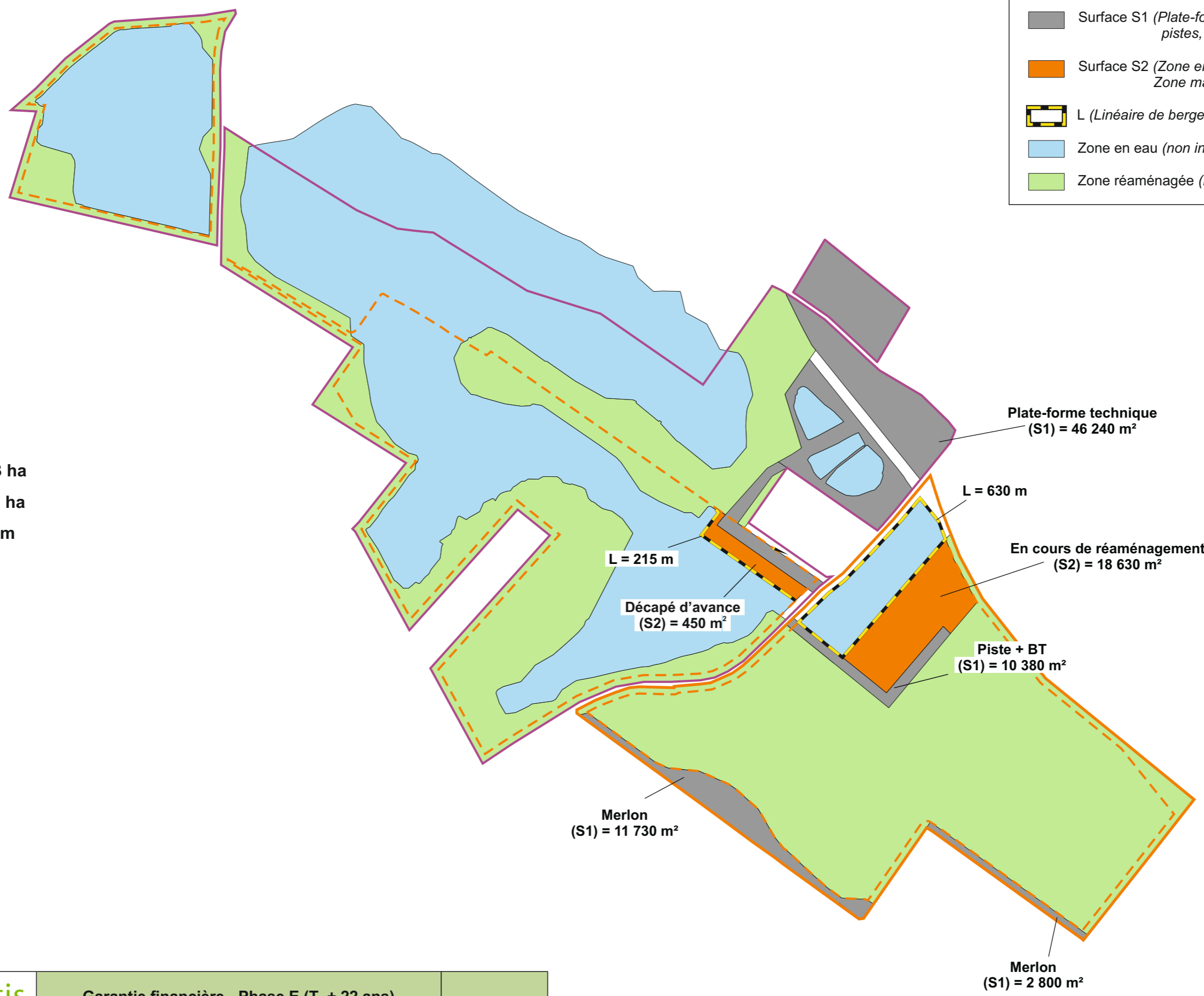
**S1 = 7,58 ha**  
**S2 = 3,21 ha**  
**L = 605 m**



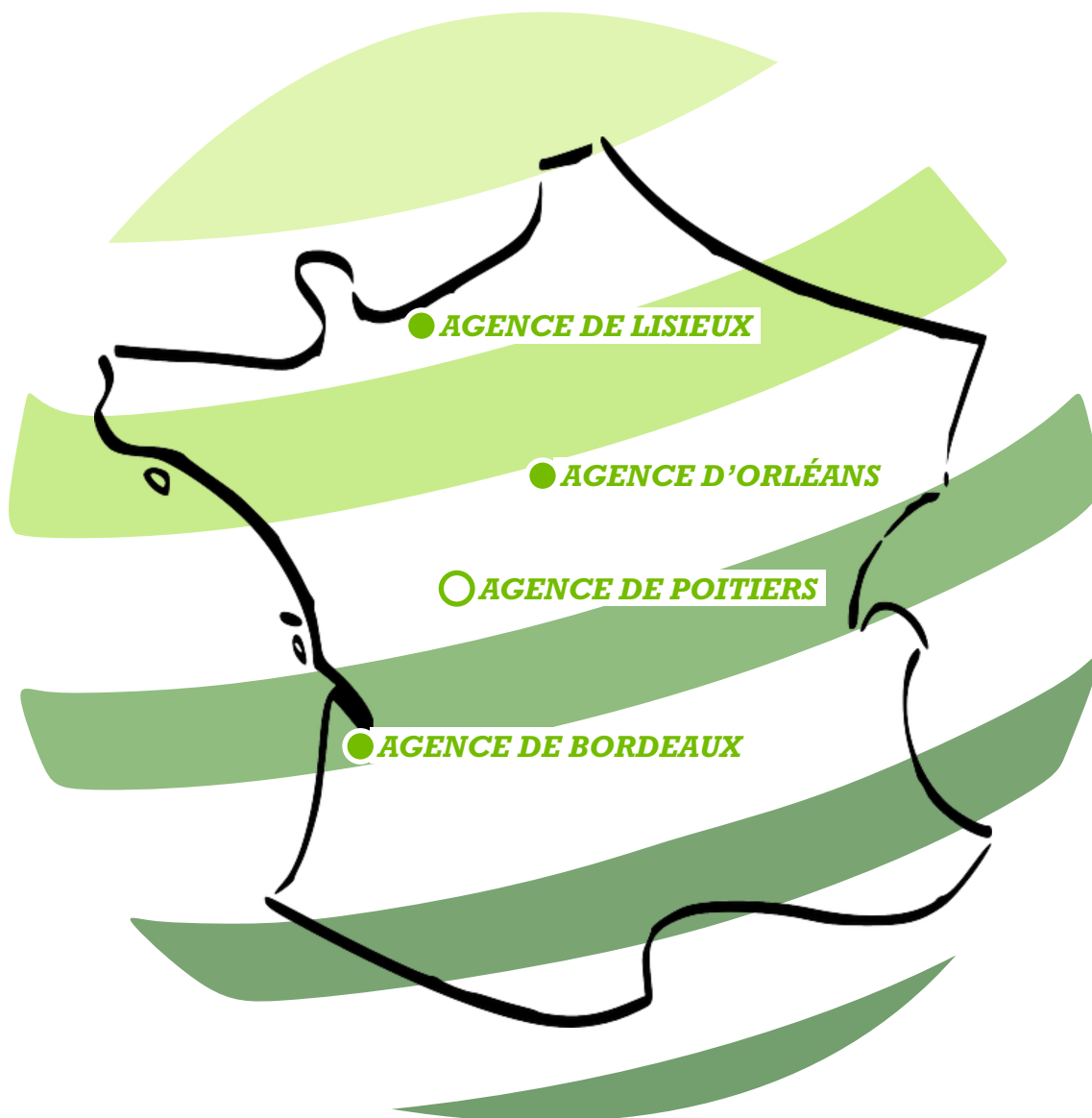


LÉGENDE	
	Périmètre de renouvellement
	Périmètre d'extension
	Périmètre exploitable
	Surface S1 (Plate-forme technique, merlons, tapis, pistes, stocks)
	Surface S2 (Zone en cours de réaménagement, Zone maximale décapée d'avance)
	L (Linéaire de berges non réaménagées)
	Zone en eau (non intégrée dans le calcul)
	Zone réaménagée (non intégrée dans le calcul)

**S1 = 7,13 ha**  
**S2 = 1,91 ha**  
**L = 845 m**







AGENCE D'ORLÉANS

183 rue de la Cornaillère  
45 650 Saint-Jean-le-Blanc  
☎ 02 38 56 80 42

AGENCE DE BORDEAUX

2 allée Isaac Newton  
33 650 Martillac  
☎ 05 56 84 28 51

AGENCE DE LISIEUX

11 rue d'Orival  
14 100 Lisieux  
☎ 06 64 28 35 38

AGENCE DE POITIERS

Zone d'Activité du Parc d'Anthyllis  
86 340 Fleuré  
☎ 06 23 06 49 45



[terraexpertis.com](http://terraexpertis.com)

Siège social : 13 rue du Capricorne - 94 150 Rungis