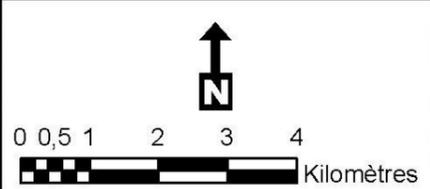
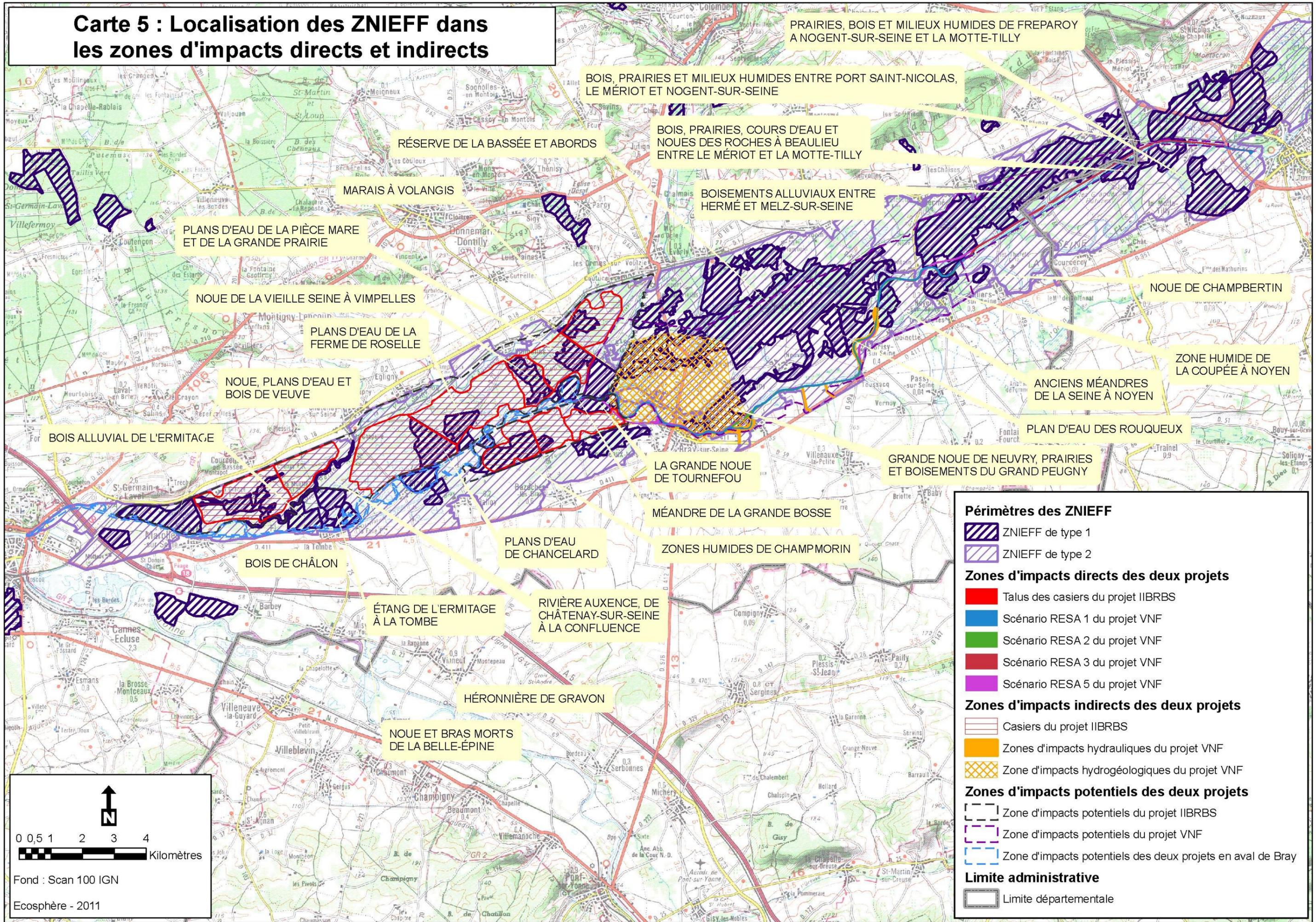


Carte 5 : Localisation des ZNIEFF dans les zones d'impacts directs et indirects



Fond : Scan 100 IGN
Ecosphère - 2011

Tableau 8 : analyse détaillée des impacts des deux projets et des impacts cumulés sur les périmètres d'inventaire et de protection

Les périmètres subissant des impacts cumulés sont en gras. Les impacts additionnels ou synergiques sont en rouge.

NOM	Surface totale (ha)	Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts potentiels IIBRBS (ha)	Impacts indirects Seine aval (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Impacts potentiels VNF (ha)	Total IIBRBS avec Seine aval (ha)	Total VNF RESA 1 (ha)	Total VNF RESA 2 (ha)	Total VNF RESA 3 (ha)	Total VNF RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (%)	Synergies (ha)	Synergies (%)	
ZPS																											
Bassée et plaines adjacentes	27643,4	275,8	2143,4	1056,1	180,5	98,0	108,8	116,8	116,7	910,9	3835,0	3655,8	3998,1	3998,3	3998,2	4010,9	7582,8	27%	7582,8	27%	7582,7	27%	7582,5	27%	140,2	1%	
ZSC																											
La Bassée	1404,7	2,4	146,5	35,9	2,1	2,7	3,8	3,8	5,0	48,1	876,7	186,9	883,2	883,2	883,2	883,2	1070,1	76%	1070,1	76%	1070,1	76%	1070,1	76%			
Prairies, marais et bois alluviaux de la Bassée	832,9					3,0	3,0	2,4	2,5				8,3	8,3	7,7	7,8	8,3	1%	8,3	1%	7,7	1%	7,8	1%			
APPB																											
Héronnière de Gravon	51,7				1,1							1,1					1,1	2%	1,1	2%	1,1	2%	1,1	2%			
Plan d'eau de la Bachère	29,4	2,2	27,1									29,4					29,4	100%	29,4	100%	29,4	100%	29,4	100%			
ENS																											
Bassée	17,6										17,6		17,6	17,6	17,6	17,6	17,6	100%	17,6	100%	17,6	100%	17,6	100%			
RNN																											
La Bassée	867,8					0,5	0,6	0,6	0,5	32,6	705,0		705,7	705,7	705,7	705,7	705,7	81%	705,7	81%	705,7	81%	705,7	81%			
ZNIEFF type CA																											
BOIS, PRAIRIES ET MILIEUX HUMIDES ENTRE PORT SAINT-NICOLAS, LE MÉRIOT	451,3																										
BOIS, PRAIRIES, COURS D'EAU ET NOUES DES ROCHES À BEAULIEU ENTRE LE MÉ	114,1					3,4	3,4	2,1	2,2	0,0	6,7	0,0	12,3	12,3	12,3	12,3	12,3	11%	12,3	11%	12,3	11%	12,3	11%			
ZNIEFF type 1 IDF																											
ANCIENS MÉANDRES DE LA SEINE À NOYEN	74,5					4,5	5,1	5,1	4,5	1,2	68,7	0,0	74,4	74,4	74,4	74,4	74,4	100%	74,4	100%	74,4	100%	74,4	100%			
BOIS ALLUVIAL DE L'ERMITAGE	63,6				1,0							1,0					1,0	2%	1,0	2%	1,0	2%	1,0	2%			
BOIS DE CHÂLON	82,8	1,6	81,0	0,1								82,7					82,7	100%	82,7	100%	82,7	100%	82,7	100%			
BOISEMENTS ALLUVIAUX ENTRE HERMÉ ET MELZ-SUR-SEINE	941,5					1,4	1,3	1,8	4,6		637,2		644,3	644,3	644,2	644,1	644,3	68%	644,3	68%	644,2	68%	644,1	68%			
BOISEMENTS ET ZONES HUMIDES DES SAUVAGEONS ET DE CHASSE-FOINS	83,7			0,4								12,9	0,4	12,9	12,9	12,9	13,2	16%	13,2	16%	13,2	16%	13,2	16%	0,1	0%	
GRANDE NOUE DE NEUVRY, PRAIRIES ET BOISEMENTS DU GRAND PEUGNY	189,5					1,1	4,8	4,8	6,5	131,8	180,1		189,2	189,2	189,2	189,2	189,2	100%	189,2	100%	189,2	100%	189,2	100%			
HÉRONNIÈRE DE GRAVON	54,5				1,6							1,6					1,6	3%	1,6	3%	1,6	3%	1,6	3%			
LA GRANDE NOUE DE TOURNEFOU	50,5	0,4	0,1	48,8		0,5	0,5	0,5	3,8	8,7	0,5	49,3	1,0	1,0	1,0	4,4	50,3	99%	50,3	99%	50,3	99%	50,4	100%	8,1	16%	
MARAIS À VOLANGIS	48,5	1,7	45,6	1,1								48,4					48,4	100%	48,4	100%	48,4	100%	48,4	100%			
MARAIS DU VIEUX MOUY, RUISSEAU DES MÉANCES ET BOIS DES SOIXANTE	144,3			0,3								137,4	144,1	144,1	144,1	144,1	144,1	100%	144,1	100%	144,1	100%	144,1	100%	0,1	0%	
MÉANDRE DE LA GRANDE BOSSE	41,0			5,5	5,8							11,3					11,3	28%	11,3	28%	11,3	28%	11,3	28%			
NOUE DE LA VIEILLE SEINE À VIMPELLES	87,5	3,3	76,4	7,3								87,0					87,0	99%	87,0	99%	87,0	99%	87,0	99%			
NOUE ET BRAS MORTS DE LA BELLE-ÉPINE	38,3	0,0	0,0	0,0	8,0							8,0					8,0	21%	8,0	21%	8,0	21%	8,0	21%			
NOUE, PLANS D'EAU ET BOIS DE VEUVE	155,2	0,0	0,0	149,0	3,6							152,7					152,7	98%	152,7	98%	152,7	98%	152,7	98%			
PLAN D'EAU DES ROUQUEUX	67,9	0,0	0,0	0,0							67,8		67,8	67,8	67,8	67,8	67,8	100%	67,8	100%	67,8	100%	67,8	100%			
PLANS D'EAU DE LA PIÈCE MARE ET DE LA GRANDE PRAIRIE	154,7	1,9	63,9	82,7	0,0	0,2	0,2	0,2	0,1	8,6	88,4	148,5	88,8	88,8	88,8	88,8	154,5	100%	154,5	100%	154,5	100%	154,5	100%	79,3	51%	
PLANS D'EAU DE CHANCELARD	123,8	10,5	112,9		0,3							123,6					123,6	100%	123,6	100%	123,6	100%	123,6	100%			
PLANS D'EAU DE LA FERME DE ROSELLE	80,0	3,4	60,9	15,1								79,4					79,4	99%	79,4	99%	79,4	99%	79,4	99%			
RÉSERVE DE LA BASSÉE ET ABORDS	1063,6					0,8	1,4	1,4	0,4	49,0	880,3		891,2	891,2	891,2	891,2	891,2	84%	891,2	84%	891,2	84%	891,2	84%			
RIVIÈRE AUXENCE, DE CHÂTENAY-SUR-SEINE À LA CONFLUENCE	38,3	1,2		25,5	0,1							26,7					26,7	70%	26,7	70%	26,7	70%	26,7	70%			
ZONE HUMIDE DE LA COUPÉE À NOYEN	53,0					0,2	0,1	0,1				52,6		52,9	52,9	52,9	52,9	100%	52,9	100%	52,9	100%	52,9	100%			

NOM	Surface totale (ha)	Impacts directs talus casiers (ha)	Impacts indirects intérieur casiers (ha)	Impacts potentiels IIBRBS (ha)	Impacts indirects Seine aval (ha)	Impacts directs RESA 1 (ha)	Impacts directs RESA 2 (ha)	Impacts directs RESA 3 (ha)	Impacts directs RESA 5 (ha)	Impacts indirects VNF (ha)	Impacts potentiels VNF (ha)	Total IIBRBS avec Seine aval (ha)	Total VNF RESA 1 (ha)	Total VNF RESA 2 (ha)	Total VNF RESA 3 (ha)	Total VNF RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 1 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 2 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 3 (%)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (ha)	Total impacts additionnels (directs, indirects, potentiels) RESA 5 (%)	Synergies (ha)	Synergies (%)	
ZONES HUMIDES DE CHAMPMORIN	171,3	16,0	125,9	15,9	3,6							161,4					161,4	94%	161,4	94%	161,4	94%	161,4	94%			
ZNIEFF type 2 CA																											
MILIEUX NATURELS ET SECONDAIRES DE LA VALLEE DE LA SEINE (BASSEE AUBOISE)	10780,4					44,6	45,2	69,1	70,5		1060,7		1169,3	1169,3	1170,3	1170,1	1169,3	11%	1169,3	11%	1170,3	11%	1170,1	11%			
ZNIEFF type 2 IDF																											
VALLÉE DE LA SEINE ENTRE MONTEREAU ET MELZ-SUR-SEINE (BASSÉE)	12657,9	281,9	2160,4	1179,5	209,1	99,3	110,4	117,2	119,1	1067,9	4090,3	3830,9	4256,4	4256,6	4256,5	4269,4	7963,2	63%	7963,1	63%	7963,0	63%	7962,8	63%	193,1	2%	

Signification des différentes colonnes :

- **Nom** : nom du périmètre d'inventaire ou de protection ;
- **Surface totale (ha)** : surface totale du périmètre, y compris en dehors de la zone d'impact potentiel ;
- **Impacts directs talus casiers (ha)** : surface impactée de manière directe par les talus/digues des casiers projetés par l'IIBRBS (pour une largeur moyenne des talus égale à 50 mètres à leur base) ;
- **Impacts indirects intérieur casiers (ha)** : surface se trouvant à l'intérieur des casiers ;
- **Impacts potentiels IIBRBS (ha)** : surface située dans la zone d'influence potentielle du projet de casiers et risquant de subir éventuellement des impacts indirects, hors talus et intérieur des casiers ;
- **Impacts indirects Seine aval** : surface risquant d'être impactée de manière indirecte sur la Seine en aval de Bray, cet impact étant principalement lié au projet de casiers ;
- **Impacts directs RESA 1, 2, 3 et 5 (ha)** : surface impactée de manière directe par les différents scénarios de VNF ;
- **Impacts indirects VNF (ha)** : surface risquant d'être impactée de manière indirecte par le projet de VNF = zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques ;
- **Impacts potentiels VNF (ha)** : surface située dans la zone d'influence potentielle du projet de mise à grand gabarit et risquant de subir éventuellement des impacts indirects, hors RESA et hors zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques ;
- **Total IIBRBS avec Seine aval (ha)** : surface totale impactée par le projet de casiers (talus + intérieur casiers + zone d'influence potentielle IIBRBS + zone d'impact en aval de Bray) ;
- **Total VNF RESA 1, 2, 3 et 5 (ha)** : surface totale impactée par le projet de mise à grand gabarit, en fonction des différents scénarios (RESA + zone d'impacts hydrauliques et hydrogéologiques + zone d'influence potentielle VNF) ;
- **Total impacts additionnels RESA 1, 2, 3 et 5 (ha) et (%)** : surface totale impactée (en ha et surface relative en %) par les deux projets, en fonction des différents scénarios de VNF. Cette surface peut être inférieure à la somme du « total IIBRBS avec Seine aval » + « total VNF » car il existe des recoupements entre les différentes zones d'impact (une zone peut ainsi à la fois être impactée par les talus des casiers et par le RESA 1, mais ne sera comptabilisée qu'une seule fois dans l'impact additionnel). Cette surface englobe les impacts directs, indirects et potentiels. Il n'y a impact additionnel que si les deux projets sont impactants : les sites concernés sont en gras et les impacts additionnels sont en rouge ;
- **Synergie (ha) et (%)** : surface (en ha et surface relative en %) risquant de subir des impacts synergiques car se trouvant à l'intersection de la zone d'influence du projet de casier et de la zone d'influence du projet de mise à grand gabarit. Les sites concernés sont en gras et les impacts synergiques sont en rouge.

5.2.2. Les habitats naturels remarquables

Voir les cartes n°6 et 7 et les tableaux n°9 à 12 parallèlement à la lecture des commentaires.

Rappelons que nous travaillons ici uniquement sur les impacts directs et indirects. Les impacts potentiels et synergiques ne sont pas pris en compte comme c'était le cas pour les périmètres d'inventaire et de protection, du fait de la trop grande incertitude concernant la localisation et l'intensité de ces impacts.

Concernant les impacts directs, il s'agit de destructions d'habitats naturels du fait des aménagements liés aux talus des casiers ou à la mise à grand gabarit.

Les impacts indirects sont quant à eux liés :

- à des rabattements de nappe ;
- à la baisse du niveau des cours d'eau.

Ces deux situations (rabattement de nappe et baisse des niveaux des cours d'eau) sont les plus stressantes et les plus problématiques pour les milieux naturels. Les remontées du niveau des cours d'eau et des nappes ne sont en revanche pas prises en compte. En effet, après vérification, les habitats potentiellement sensibles à la submersion sont soit hors zone, soit situés topographiquement assez hauts pour ne pas être submersibles.

Dans ces conditions, **les remontées du niveau des nappes et des cours d'eau ne sont pas susceptibles d'avoir des impacts significatifs prévisibles sur les habitats naturels, contrairement aux rabattements des nappes et aux baisses de niveau des cours d'eau.**

5.2.2.1. Préambule

19 habitats d'intérêt patrimonial sont susceptibles d'être impactés de manière directe ou indirecte : 4 habitats aquatiques ou amphibies, 1 habitat de pelouses sèches (très localisés), 5 habitats de prairies et de mégaphorbiaies, 6 habitats de fourrés et boisements marécageux ou alluviaux et 3 habitats de roselières et de magnocariçaies. Les habitats les plus remarquables selon nous sont surlignés en jaune dans les tableaux (10 habitats). Enfin, 16 habitats sont déterminants de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 : 15 le sont entièrement sans condition et 1 pour partie, si la flore qui le compose est elle-même déterminante de zones humides.

Les résultats sont présentés dans 4 tableaux :

- le tableau n°9, où est établie la liste des habitats remarquables recensés dans les zones d'impacts directs et indirects, met en évidence le niveau de patrimonialité et expose la sensibilité aux variations hydriques (assèchement/inondation) de chaque habitat ;
- le tableau n°10, où sont exposés les surfaces susceptibles d'être impactées par chaque projet puis celles risquant de subir des impacts cumulés (seuls les impacts additionnels sont pris en compte ici). L'analyse est réalisée à partir des mosaïques d'habitats (3 maximum) issues de la bibliographie (cartographiées sous SIG) ;
- le tableau n°11, où sont synthétisés les impacts par types d'habitats patrimoniaux : habitats prioritaires au titre de la directive Habitats, habitats d'intérêt européen et autres habitats remarquables ;
- le tableau n°12, où sont synthétisés les impacts en fonction de la sensibilité des habitats à l'assèchement ou à la submersion.

5.2.2.2. Analyse

Voir les cartes 6 et 7 et les tableaux 9, 10, 11 et 12.

Il s'agit ici de définir :

- **les impacts additionnels directs** : la construction des talus des casiers et des équipements hydrauliques associés ainsi que les travaux de mise à grand gabarit entraîneront une consommation irréversible de surfaces d'habitats naturels dont certains sont d'intérêt patrimonial. C'est sur ces habitats patrimoniaux que porte l'analyse ;
- **les impacts additionnels indirects** : pour les impacts indirects, la situation est plus complexe car dans certains cas ces impacts seront négatifs et dans d'autres on pourra considérer qu'ils sont en partie positifs.

Dans la zone d'influence hydraulique et hydrogéologique du projet de VNF, les rabattements de nappes et les baisses des niveaux des cours d'eau supérieurs à 5 cm sont susceptibles d'avoir des impacts négatifs significatifs sur les habitats naturels sensibles à l'assèchement.

A l'intérieur des casiers, ces mêmes habitats (ainsi que les espèces végétales patrimoniales qui s'y développent d'ailleurs) bénéficieront en revanche des remontées des eaux superficielles à l'intérieur des casiers en fonctionnement (impact positif), c'est-à-dire durant une quinzaine de jours tous les 5 à 6 ans entre la fin décembre et la mi-avril. Le niveau d'inondation pourra alors varier entre quelques dizaines de centimètres d'épaisseur sur les points hauts et les bordures des casiers à plus de 3 mètres, voire localement plus de 4 mètres au niveau des points bas ou des noues. De plus, les inondations écologiques qui seront mises en œuvre annuellement entraîneront une hausse du niveau d'eau de quelques décimètres dans les points bas sur une durée de 6 à 10 semaines en février-mars. Il faut toutefois moduler ces impacts positifs, car sur le plan qualitatif les eaux d'inondation dans les casiers pourront avoir des caractéristiques physico-chimiques moins bonnes : apports de matières en suspension, accumulations d'éléments flottants dans les noues (branches, feuilles mortes et autres débris végétaux ou animaux), apport de nutriments, risques de désoxygénation des eaux, risques d'apport accidentel de substances toxiques (thiazines, AOX, Solvants halogénés, etc.). Dans ce contexte, les habitats les plus sensibles, particulièrement au phénomène d'eutrophisation, sont les prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie, les mégaphorbiaies à Reine des prés (faciès les plus oligotrophes), certaines communautés végétales amphibies, etc. En outre, lorsque les casiers seront vides la circulation de la nappe sera localement perturbée et ralentie, ce qui pourrait là encore générer un rehaussement ponctuel des niveaux d'eau (favorable aux habitats sensibles à l'assèchement), non évalué à ce stade. Enfin, une baisse des niveaux d'eau de la Seine, de l'Auxence, de la Voulzie et de la Noue d'Hermé est à prévoir depuis la confluence Seine/Yonne jusqu'à Noyen-sur-Seine. Cette baisse sera de quelques centimètres à un peu plus de 10 cm et se produira principalement au moment du pompage, pendant 4 jours environ tous les 5 à 6 ans. Concernant les inondations écologiques annuelles, celles-ci seront très limitées et ne devraient pas avoir d'effet mesurable.

Dans le secteur situé entre Jaulnes et Grisy-sur-Seine, la mise à grand gabarit entraînera des remontées de nappes pouvant aller de 5 à 10 cm. Comme expliqué plus haut (Cf. paragraphe 5.1.2), ces remontées de nappes ne devraient pas avoir d'effets négatifs sur les habitats sensibles à la submersion, ceux-ci étant situés topographiquement suffisamment haut. En revanche, les habitats sensibles à l'assèchement devraient eux être, à l'instar de ce qui se passera dans les casiers, favorisés par ces remontées, particulièrement les années sèches. Cependant, au vu des habitats en place (végétations aquatiques, mégaphorbiaies, prairies de fauche de l'Arrhenatherion, chénaies-ormaies-frénaies et frénaies-aulnaies-peupleraies alluviales), supportant une certaine baisse du niveau de la nappe, l'intensité de l'impact positif sera modéré (ce secteur n'est par conséquent par représenté sur

les cartes et on se reportera à la carte 5.6 page 44 du rapport final de SAFEGE sur l'étude des effets cumulés. Un extrait de cette carte est présenté ci-dessous), d'autant plus que ce secteur de la Bassée fonctionne naturellement encore relativement bien (inondations encore assez fonctionnelles, contrairement à la situation en aval de Bray).

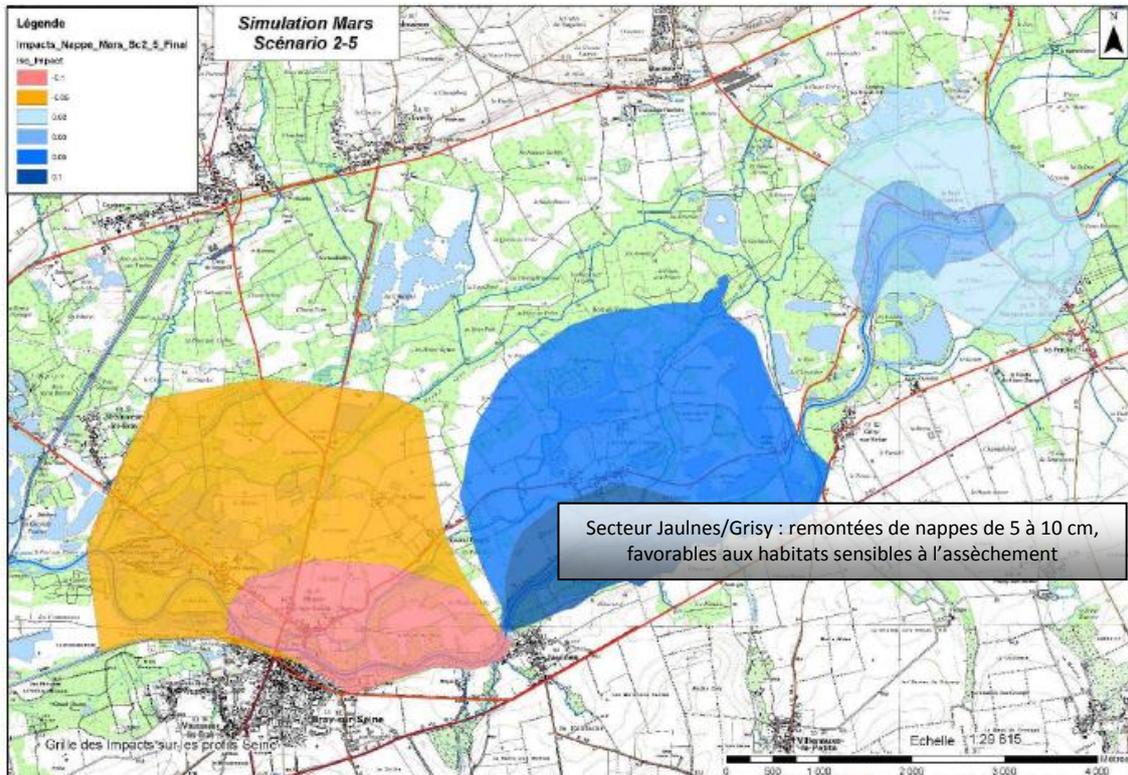


Figure 2 : localisation du secteur Jaulnes/Grisy où des remontées de nappes de 5 à 10 cm, favorables aux habitats sensibles à l'assèchement, sont susceptibles de se produire - Source : SAFEGE

19 habitats remarquables ont identifiés dans les zones d'impacts directs et indirects des deux projets. La surface qu'ils couvrent au sein de ces zones est d'environ **1 500 ha**, dont

- habitats Natura 2000 prioritaires : environ 300 ha ;
- habitats Natura 2000 : environ 1 100 ha ;
- habitats LR et DZ : environ 100 ha.

En comparaison, la surface couverte dans ces zones par les habitats non remarquables est d'environ 1 700 ha et la surface non cartographiée (situation inconnue) est d'environ 570 ha.

Parmi ces 19 habitats, 15 risquent de subir des impacts additionnels directs ou indirects. Ils couvrent une surface d'environ **1 400 ha**, variable selon les scénarios de VNF (plus de 90% de la surface d'habitats remarquables subira donc des effets additionnels, ce qui paraît logique puisque les habitats présents en amont et en aval de Bray sont sensiblement les mêmes). Les **15** habitats concernés sont présentés ci-après, ceux qui sont susceptibles de subir des impacts additionnels directs sont en rouge, ceux qui sont susceptibles de subir des impacts additionnels indirects sont soulignés. Les autres habitats seront concernés de manière plus anecdotique, hormis les Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées et les Saulaies alluviales arbustives pour lequel l'impact (surtout indirect) est tout de même susceptible d'être notable.

- les Végétations aquatiques flottant librement (22.41) ;
- les Végétations aquatiques enracinées immergées (22.42) ;
- les Végétations aquatiques enracinées flottantes (22.43) ;
- les Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum* (22.33/24.52)
- les Mégaphorbiaies à Reine des prés (37.1) ;
- les Prairies et bermes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (37.21) ;
- les Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie (37.311) ;
- les Prairies et bermes mésophiles fauchées (38.2) ;
- les Saulaies alluviales arbustives (44.121) ;
- les Saulaies blanches (44.13) ;
- les Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales (44.332) ;
- les Chênaies-ormes-frênaies alluviales (44.4) ;
- les Saulaies marécageuses à Saule cendré (44.921) ;
- les Formations héliophytiques peu différenciées (53.)
- et les Roselières hautes à Phragmite, Baldingère, Grande glycérie ou Masettes (53.1).

Les habitats non patrimoniaux susceptibles de subir des effets additionnels couvrent une surface approximative de 1 600 ha, soit plus de 90% de la surface d'habitats non remarquable située dans les zones d'impacts directs et indirects des deux projets, ce qui correspond à ce qu'on observe pour les habitats d'intérêt patrimonial (*cf. supra*). Les habitats concernés ici sont principalement les plans d'eau (22.1), les cultures (82.1), les peupleraies (83.311), les végétations de recolonisation des carrières remblayées (87.1...), les milieux artificiels (87.2...). A titre d'information, aucun de ces habitats n'est significativement sensible à l'assèchement ou à la submersion.

Parmi les 15 habitats remarquables concernés par les effets additionnels des deux projets, 9 sont d'intérêt européen, 2 sont même prioritaires au titre de Natura 2000 (les Saulaies blanches et les Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales) et 11 sont déterminants de ZNIEFF en Ile-de-France et/ou inscrits sur la liste rouge de Champagne-Ardenne (*voir le tableau n°9*). **Les habitats d'intérêt européen qui risquent de subir des impacts additionnels représentent une part importante** des habitats susceptibles d'être impactés de manière directe ou indirecte. En matière de destruction directe, on notera que la consommation d'espace varie peu et se situe entre environ 111 ha avec le scénario 1 et 116 ha avec le scénario 3 de VNF.

9 des 15 habitats qui risquent de subir des effets cumulés sont moyennement sensibles à sensibles à l'assèchement (réduction des inondations), 5 sont globalement peu sensibles (à l'assèchement comme à la submersion) et 1 est moyennement sensible en cas de submersion prolongée.

- Habitats moyennement sensibles à sensibles à l'assèchement : Le tableau n°12 montre que sur les 1 500 ha d'habitats remarquables situés dans les zones d'impacts directs et indirects, plus de 800 ha (plus de 50%) sont moyennement sensibles à sensibles à l'assèchement. Plus de 60% des ces habitats (environ 530 ha) se trouvent à l'intérieur des casiers et sont susceptibles de subir des impacts positifs sur le plan quantitatif, avec un « bémol » pour les aspects qualitatifs comme expliqué précédemment (*cf. supra pages 45 et 46*).
- Habitats peu sensibles (environ 640 ha) : il s'agit à 90% de végétations aquatiques, principalement du *Potamion pectinatus* (code CORINE Biotopes : 22.42). Ces communautés plus ou moins pionnières des eaux calmes occupent des eaux moyennement profondes (de 0,5 à 4 m), mésotrophes à eutrophes. Elles occupent une surface de près de 580 ha dont environ 85% se trouvent à l'intérieur des casiers, essentiellement au sein des carrières et anciennes carrières en eau. Ces habitats seront

globalement assez peu impactés que se soit par les baisses ou les hausses des niveaux d'eau. Seules les variations extrêmes (fort battement pendant un temps prolongé) pourraient avoir des effets significatifs. Sur le plan qualitatif, il s'agit essentiellement de communautés mésotrophes à eutrophes capables de supporter un apport en nutriments ou en MES.

- Habitat moyennement sensible à la submersion : un seul habitat est concerné, les Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum* (environ 5 ha presque exclusivement situés à l'intérieur des casiers). Cette végétation amphibie ne pourrait pas se développer en cas d'inondation qui se prolongerait jusqu'à la fin de l'été. Cette situation est toutefois peu probable puisque les inondations dans les casiers ne sont pas sensées se prolonger au-delà du mois d'avril.

On retiendra que :

- des impacts additionnels se produiront sur les habitats moyennement sensibles à sensibles l'assèchement (Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum*, Mégaphorbiaies à Reine des prés, Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées, Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie, Prairies et bernes mésophiles fauchées, Saulaies blanches (saulaies alluviales arborescentes), Frênaies-aulnaies-peupleraies alluviales, Chênaies-ormaies-frênaies alluviales, Saulaies marécageuses à Saule cendré, Roselières hautes à Phragmite, Baldingère, Grande glycérie ou Masettes (essentiellement des phragmitaies) : environ 75 à 95 ha seront directement détruits par les talus des casiers et les aménagements de VNF, les RESA 1 et 2 en détruisant une dizaine d'hectares, le scénario 3 une quinzaine et le scénario 5 une vingtaine. En termes d'impacts indirects, les habitats se trouvant dans la zone d'impact hydrogéologique et hydraulique de la mise à grand gabarit (environ 200 ha) subiront des effets négatifs liés aux rabattements de nappes et aux baisses des niveaux des cours d'eau lorsque ceux-ci sont supérieurs à 5 cm. Les habitats situés à l'intérieur des casiers pourraient en revanche subir des effets positifs sur le plan qualitatif du fait de l'augmentation des inondations. Sur le plan qualitatif (cf. supra), des impacts négatifs sont par contre à prévoir mais il est difficile à ce stade d'évaluer leur intensité. Enfin, rappelons qu'en période de rue, les casiers seront mis en eau. Les pompages entraîneront une baisse ponctuelle des niveaux d'eau de la Seine, de l'Auxence, de la Voulzie et de la Noue d'Hermé entre la confluence Seine/Yonne et Noyen-sur-Seine. Ceci pourra provoquer une baisse temporaire du niveau des nappes et un raccourcissement de la période d'inondation de la plaine alluviale et des habitats naturels s'y développant. Pour les habitats sensibles à l'assèchement, un impact existera donc mais il peut être jugé comme peu significatif du fait de sa durée limitée dans le temps, couplée à l'inertie de la nappe par rapport à la baisse du niveau des cours d'eau (baisse de la nappe plus tardive et probablement plus courte que celle des cours d'eau).
- les habitats peu sensibles (Végétations aquatiques flottant librement, Végétations aquatiques enracinées immergées, Végétations aquatiques enracinées flottantes, Saulaies alluviales arbustives (Saule pourpre, Saule à trois étamines), Formations héliophytiques peu différenciées) : subiront peu ou pas d'effets additionnels indirects, mais de 35 à 40 ha seront directement détruits par les talus des casiers ou les aménagements de VNF, le scénario 3 étant le plus impactant ;
- l'Habitat moyennement sensible à la submersion (Végétations à *Bidens tripartitus* et *Chenopodium rubrum*) : devraient subir peu ou pas d'effets additionnels indirects liés à l'augmentation des inondations. L'eutrophisation liée à l'apport de nutriments, de MES ou de flottants dans les casiers particulièrement pourrait toutefois faire évoluer les cortèges floristiques de ces groupements amphibies pionniers et de ceux qui y sont associés. Cela pourrait se traduire par une augmentation des espèces nitrophiles et une banalisation de ces milieux. En outre, environ 0,5 ha seront détruits directement, exclusivement par les talus des casiers ;

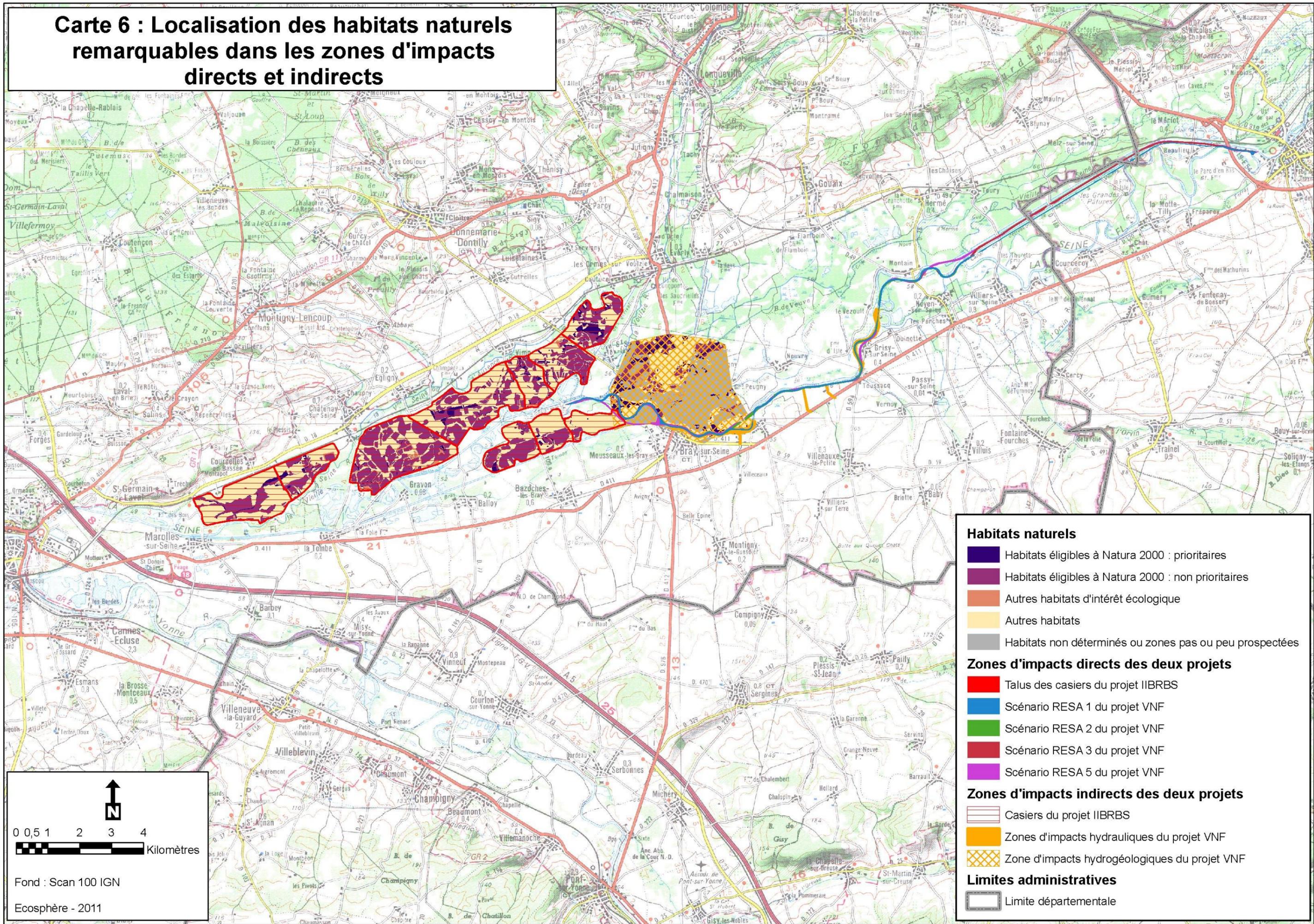
- **les habitats qui seront les plus concernés par les impacts cumulés** sont, du fait des surfaces importantes qu'elles occupent, **les frênaie-aulnaies-peupleraies alluviales (44.332)**, **les chênaies-ormaises-frênaies alluviales (44.4)** et, dans une moindre mesure, **les prairies et bermes mésophiles fauchées (38.2)** et, du fait de leur sensibilité, **les Prairies et bermes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (37.21)** et **les Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie (37.311)**. Tous ces habitats sont d'intérêt européen, hormis les Prairies et bermes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (elles sont toutefois déterminantes de ZNIEFF en Ile-de-France et inscrites sur la liste rouge de Champagne-Ardenne). **Les frênaies-peupleraies-ormaises sont quant à elles prioritaires au titre de Natura 2000**. Tous ces milieux nécessitent des inondations régulières pour se maintenir en bon état de conservation, hormis les faciès les plus mésophiles des Prairies et bermes mésophiles fauchées qui peuvent être inondées moins souvent et moins longtemps (des inondations plus fréquentes pourraient entraîner une modification du cortège floristique et une augmentation de la part des espèces mésohygrophiles et hygrophiles, ce qui pourrait être intéressant dans le contexte de la Bassée). **Les impacts additionnels sont détaillés ci-après pour chacun de ces 5 habitats.**

Détail par habitat :

- les Prairies et bermes mésophiles fauchées (38.2) : de 74,5 à 75,5 ha seront impactés de manière directe ou indirecte selon les RESA, les scénarios 1 et 2 étant les plus impactants. Cela représente environ 51% de la surface totale de cet habitat connue dans la Bassée entre Montereau et Nogent. 60 ha seront impactés de manière indirecte et de 14 à 14,9 ha le seront de manière directe, dont 13,9 par les talus des casiers. Sur le plan quantitatif, l'augmentation des inondations dans les casiers (56 ha sont à l'intérieur des casiers) aura des effets vraisemblablement positifs en favorisant les espèces mésohygrophiles et hygrophiles, typiques des faciès les plus patrimoniaux. En revanche, sur le plan qualitatif, ces inondations étant d'avantage fluviales que phréatiques, une eutrophisation du substrat est à prévoir, avec une augmentation de la proportion des espèces nitrophiles, voire une banalisation du milieu. L'intensité de cet impact est toutefois difficile à évaluer à ce stade. Les surfaces de cet habitat situées dans l'aire d'impact hydraulique et hydrogéologique de VNF seront quant à elle moins inondées du fait des rabattements de nappes et de la baisse du niveau des cours d'eau. Ceci pourrait favoriser les faciès les plus mésophiles à mésoxérophiles, qui ne sont pas les plus intéressants sur le plan écologique. **Impacts cumulatifs peu significatifs ;**
- les Frênaie-peupleraie-aulnaie alluviale (44.332) : la consommation directe d'espace par les talus et les RESA varie de 10 à 17 ha environ (0,7 à 1,3% de la surface totale connue en Bassée), le scénario 5 de VNF étant le plus impactant. Les impacts indirects portent sur plus de 150 ha (un peu plus de 10% de la surface totale de la Bassée), avec environ 100 ha par la mise à grand gabarit. Dans les faits, la baisse des niveaux d'eau côté VNF aura des impacts négatifs dont l'intensité reste à évaluer, mais les cortèges végétaux pourraient évoluer vers des formations moins hygrophiles, donc moins caractéristiques et plus banales. Côté IIBRBS, sur le plan qualitatif, cet habitat sera probablement relativement tolérant à l'apport en nutriments et en MES. L'intensité de cet impact reste là encore à évaluer. **Impacts cumulatifs assez significatifs (surtout directs) ;**
- les Chênaies-ormaises-frênaies alluviales (44.4) : consommation directe allant de 37 à 44 ha environ, les scénarios 3 et 5 étant les plus impacts (\approx 2% de la surface totale de la Bassée) et effets indirects portant sur plus de 400 ha (plus de 20% de la surface de la Bassée). Comme pour les impacts directs, c'est le projet de casiers qui est le plus concernés, avec des effets possiblement positifs liés à l'augmentation des inondations. **Impacts cumulatifs assez significatifs (surtout directs) ;**

- les Prairies et bernes mésohygrophiles à hygrophiles fauchées (37.21) : cet habitat est particulièrement concerné du fait de sa forte sensibilité à l'assèchement. La destruction directe sera d'environ 7,6 ha, avec peu de variations selon les RESA de VNF (quasi-exclusivement par les talus des casiers). Les effets indirects concernent 17,5 ha, quasi-exclusivement au sein des casiers. Des effets positifs sont donc envisageables, au « bémol » prêt concernant les aspects qualitatifs (eutrophisation, colmatage...) déjà présentés. La surface totale impactée de manière directe ou indirecte (environ 25 ha) correspond à plus de 20% de la surface totale de cet habitat connue dans la Bassée entre Montereau et Nogent. **Impacts cumulatifs peu significatifs** ;
- les Prairies humides et ourlets oligotrophes basiphiles à Molinie (37.311) : moins de 2 000 m² impactés directement. Environ 1 ha de manière indirecte, plutôt côté VNF. L'assèchement de ce milieu sensible pourrait être problématique. Côté IIBRBS, c'est l'apport en nutriments et en MES qui posera problème. Ce type de prairies occupe de faibles surfaces en Bassée (moins de 6 ha connus) et les secteurs concernés par les impacts additionnels occupent plus de 15% de la surface totale connue en Bassée. **Impacts cumulatifs assez significatifs**

Carte 6 : Localisation des habitats naturels remarquables dans les zones d'impacts directs et indirects



Habitats naturels

- Habitats éligibles à Natura 2000 : prioritaires
- Habitats éligibles à Natura 2000 : non prioritaires
- Autres habitats d'intérêt écologique
- Autres habitats
- Habitats non déterminés ou zones pas ou peu prospectées

Zones d'impacts directs des deux projets

- Talus des casiers du projet IIBRBS
- Scénario RESA 1 du projet VNF
- Scénario RESA 2 du projet VNF
- Scénario RESA 3 du projet VNF
- Scénario RESA 5 du projet VNF

Zones d'impacts indirects des deux projets

- Casiers du projet IIBRBS
- Zones d'impacts hydrauliques du projet VNF
- Zone d'impacts hydrogéologiques du projet VNF

Limites administratives

- Limite départementale

↑
N

0 0,5 1 2 3 4
Kilomètres

Fond : Scan 100 IGN
Ecosphère - 2011