Annexe 11 : Etude paysagère (Paule Green, Juillet 2014)



Destinataire : SYNEOS

39, rue Louis Vannini

93330 NEUILY SUR MARNE

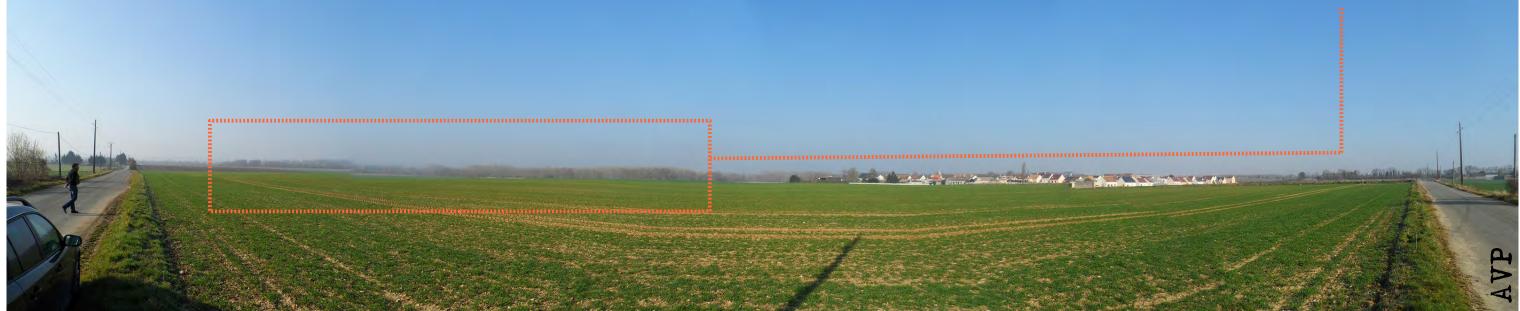
a l'attention de : M. DECARPENTRIE

M. ANTIGNAC

envo. Date : Yann MICHEL envoi par :

le 20 avril 2014

SYNEOS - ISDI Fresnes - Ville de Fresnes sur Marne (77) Etude de paysage complémentaire au dossier ISDI



INTRODUCTION

Contexte et (re)formulation de la commande :

Définition des objectifs d'intervention :

L'objectif de l'intervention des paysagistes est de donner un sens, pour le territoire de Fresnes-sur-Marne, au dépôt de l'entreprise SYNEOS, de 850 000m³ de matériaux inertes, issus de la démolition.

Cette « quête » de sens doit non seulement justifier la forme du dépôt enfoui mais encore explorer les domaines et conditions d'usage de la topographie qu'elle produira.

La question de la forme à donner au dépôt de matériaux ne constitue pas une fin en soi et ne peut, seule, définir les objectifs d'un projet de paysage. Pour qu'il y ait « projet de paysage » il faut que l'acte de dépôt lui-même soit regardé comme une chance de préparer un avenir particulier au territoire qu'il investit et à la communauté qui en aura à terme la jouissance. Il vise ainsi un double bénéfice : celui, immédiat, lié à l'industrie mise en œuvre (le bénéfice 'privé' de l'industriel) et celui, à terme, d'une cohérence profonde entre les conséquences de l'exploitation industrielle (nouvelle topographie, forme du dépôt, végétation mise en place, etc.) et des usages possibles (bénéfice collectif).

C'est à cette condition que la référence historique offre également d'intéressantes pistes de réflexion. Il ne s'agit évidemment pas, sous couvert d'histoire, de trouver des références formelles ou des usages immédiatement applicables à un territoire qui a subi de profonds bouleversements au cours des décennies récentes et dont les mutations à venir sont difficiles à cerner. Il s'agit en revanche d'interroger les rapports qui gouvernaient anciennement les paysages antérieurs susceptibles d'orienter notre compréhension de la valeur intrinsèque du territoire que nous bouleverserons immanquablement. La recherche historique ne relève pas d'une démarche nostalgique mais d'une volonté de mieux comprendre la nature des lieux tels qu'ils existent, afin d'amplifier ce que nous révèlent d'autres formes d'études et d'enquêtes sur leur richesse réelle ou leur souhaitable enrichissement.

L'ISDI devient ainsi un trait d'union entre la nature propre du territoire considéré, la richesse de son passé et la volonté d'une ouverture visionnaire sur son avenir. C'est seulement ainsi que l'on peut concevoir un projet qui échappe à la seule résolution des contraintes techniques imposées par les conditions actuelles et s'intègre dans une politique de bien commun à l'échelle régionale et locale.

Exploitation du travail de recherche:

Le travail de recherche que nous avons ajouté à celui des études préalablement intégrées au dossier a essentiellement porté sur l'histoire territoriale du site de Fresnes. Il nous a semblé que l'étude de l'histoire du site offrait la possibilité d'un positionnement en recul des strictes contingences actuelles et offrait ainsi une dimension supplémentaire à la lecture que nous pouvions faire des enjeux territoriaux liés au projet d'ISDI.

Ce travail s'est avéré d'autant plus enrichissant que, contrairement à ce qui apparaît au premier abord, le site que nous avons à considérer a connu de forts bouleversements, non seulement au XXème et XXIéme siècle, mais également en des temps plus reculés.

Cette observation nous a conduit à considérer avec un autre regard le projet d'ISDI, tant à cause de l'ampleur et des implications de projets anciens, aujourd'hui à peine identifiables et structurant néanmoins fortement l'organisation des lieux, qu'à cause de la logique de valorisation territoriale portée par ces projets que cette étude nous a amenés à constater.

Le projet d'ISDI comme ciment raisonnable d'une valorisation à long terme du territoire communal :

Déposer 850 000 m³ de matériaux inertes dans un paysage d'aspect rural n'est pas un acte anodin. C'est tout d'abord un geste significatif de la manière qu'a notre société de gérer le traitement de ce qu'elle rejette, et recycle (ou valorise), c'est aussi une opération dont les implications sont destinées à marquer à long terme le territoire de Fresnes, topographiquement et encore mentalement (représentation culturelle). Avoir conscience des différentes dimensions de l'impact de ce geste conduit à une vision différente du projet d'aménagement ou de ré-aménagement qui conditionne l'opération industrielle. Il ne peut être question de camouflage ni d'habillage, l'aménagement doit s'inscrire durablement dans une vision politique du paysage communal, impliquant la prise en compte des attentes locales émanant de la mairie et conduisant à des usages susceptibles d'accroître l'essor du village dans un contexte d'appréciation dépassant largement le contexte local.

Il convient donc d'assumer pleinement les conséquences de cet acte topographique comme un projet participant à la valorisation du paysage local et fondant une nouvelle appréciation de ses qualités. C'est à cette seule condition que le dépôt de matériaux inertes et que les longs travaux qui y sont liés s'inscriront dans la mémoire communale comme une note positive et bénéfique.

ISDI et territoire

Pendant des siècles, la ville s'est construite par empilement, déposant l'une après l'autre autant de couches stratigraphiques liées à la destruction de bâtiments antérieurs qu'il était nécessaire à sa reconstruction. L'explosion de la croissance urbaine au cours des dernières décennies du XXème siècle a conduit à de nouvelles pratiques. Elle se développe désormais en s'étirant, mais également en se densifiant.

72 bis, rue de Paris 93100 Montreuil Tél. 01 73 55 3000 / fax 01 73 55 3001 / e-mail paule.green@gmail.com S.A.R.L. au capital de 7623 € inscrite au R.C.S. de Bobigny siret : 438 755 878 00016

APPROCHE HISTORIQUE / LECTURE DE PAYSAGE



Carte postale ancienne (début du XX eme siècle (oblitération en date du 16 novembre 1914)), Fresnes-sur-Marne, Porte d'entrée de l'ancien Château du Chancelier d'Aguesseau, démoli en 1828. Ancienne résidence de Mazarin. Ce porche originellement inclus dans l'enceinte du parc ouvrait à l'est la perspective monumentale qui coupait le château en son centre et se prolongeait au-delà du grand parterre jusqu'à la Beuvronne (voir schéma de composition du parc, état 1783). Notons que la légende de la carte postale véhicule deux approximations historiques : elle laisse entendre tout d'abord que ce porche fut érigé lorsque le chancelier d'Aguesseau était propriétaire de Fresnes alors qu'il date selon toute vraisemblance d'un état antérieur (Guénégaud ou même Forget), ensuite que Fresnes fut une résidence de Mazarin alors que c'est son neveu, Philippe Mancini-Mazarini, duc de Nevers qui s'en porta acquéreur à la suite des Guénégaud environ vingt ans après la mort du cardinal ministre de Louis XIV (le chancelier d'Aguesseau acquit quant à lui la seigneurie de Fresnes en 1707 des héritiers du duc de Nevers). On aperçoit au fond de la prairie qui s'étend à l'arrière du porche le mur encore intact de l'ancien potager du château (il n'en reste plus aujourd'hui qu'un pan ruiné). A l'emplacement qu'occupait ce porche monumental, abattu durant la seconde moitié du XX eme siècle, ne subsistent plus aujourd'hui que quelques substructions désordonnées qui pourraient faire l'objet d'une campagne de fouilles.

Il n'est pas d'usage, dans l'étude d'un site, de s'intéresser en premier lieu à l'histoire, ni même à son histoire. L'habitude consiste plutôt à étudier d'abord ce qui existe, sensiblement, afin d'inventorier d'une part les éléments qui constituent les qualités fondamentales du lieu et d'autre part ceux qui caractérisent ses dysfonctionnements. Il apparaît parfois que l'histoire explique certaines de ces qualités ou quelques uns de ces dysfonctionnements et c'est généralement dans le but de les mettre en évidence qu'elle est convoquée. Dans la plupart des cas la connaissance d'un site acquise grâce à la recherche historique stigmatise les traces plus ou moins apparentes d'occupations antérieures dont les plus significatives du point de vue artistique et/ou historique prennent, parfois artificiellement, une valeur de « témoignage » patrimonial.

L'enquête historique tend ainsi à sensibiliser à la valeur patrimoniale de certains éléments repérables, qu'ils soient directement concernés par l'intervention projetée ou non; cette sensibilisation conduit elle-même à une forme de sacralisation des dits-éléments, voire à une sanctuarisation du site qui les contient, qui, animée de nostalgie, fige la lecture du paysage dans une vision passéiste contrevenant à diverses sortes d'appropriations possibles. Ce n'est évidemment pas dans cette intention que nous avons conduits nos travaux d'investigation.

Notre attention avait en effet été attirée par le paysagiste-conseil de Seine-et-Marne, Monsieur Clarac, sur l'existence antérieure d'un parc historique à l'emplacement même du site envisagé pour le dépôt de matériaux inertes. Il ne subsiste rien de très visible de ce parc hors quelques vestiges autrefois intégrés à son système de clôture (ruines d'une « porte d'entrée », un pan de mur de l'ancien potager, des canaux ou fossés).

Seules les photographies aériennes comparées aux plans historiques que nous connaissons permettent de repérer de façon certaine des traces d'aménagements historiques qui s'inscrivent aujourd'hui dans l'organisation territoriale de Fresnes. Ces traces sont constituées par certains axes qui subsistent dans l'organisation viaire du village, par la marque des canaux qui longeaient, délimitaient ou traversaient l'ancien parc et enfin par quelques mouvements de terrain qui correspondent à divers talus et fossés marquant autrefois l'aboutissement visuel mis en scène des deux principales perspectives historiques. Notons encore que nous pouvons repérer sur d'anciennes photographies aériennes l'ombre de l'emplacement qu'occupait le terre-plein terrassé du château.

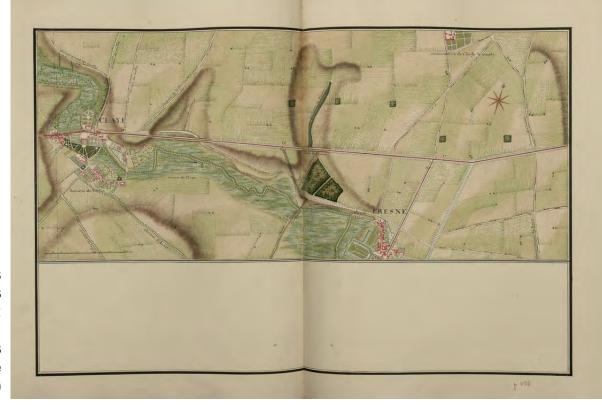
L'ensemble de ces vestiges, pour modestes qu'ils soient, corroborent la connaissance que nous pouvons avoir des lieux grâce à divers documents historiques.

Présentation des documents sur la base desquels nous avons mené notre étude historique

Ces documents sont de trois types.

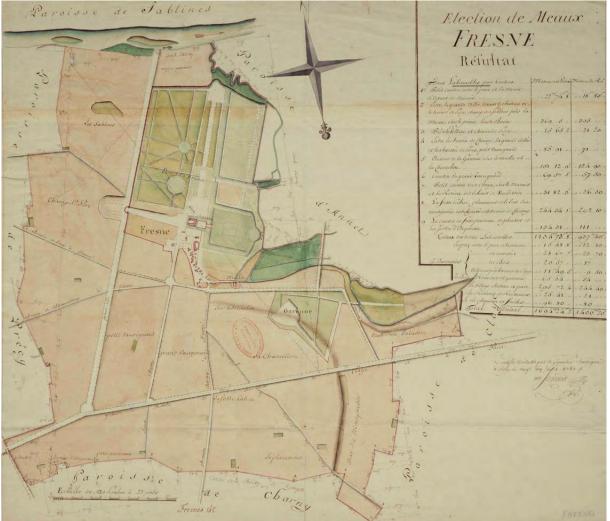


Une gravure du XVII en siècle présentant une Veuë, et Perspective de Fresne, du costé du Jardin appartenant à Mr. De Guenego par Perelle



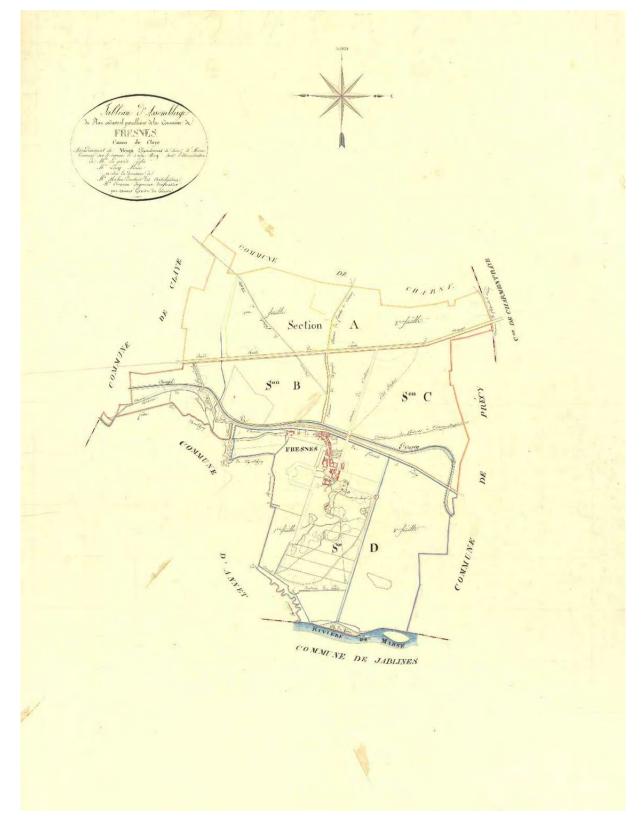
Quatre plans ou cartes historiques respectivement tirés :

De l'atlas Trudaine (levées entre 1745 et 1780)

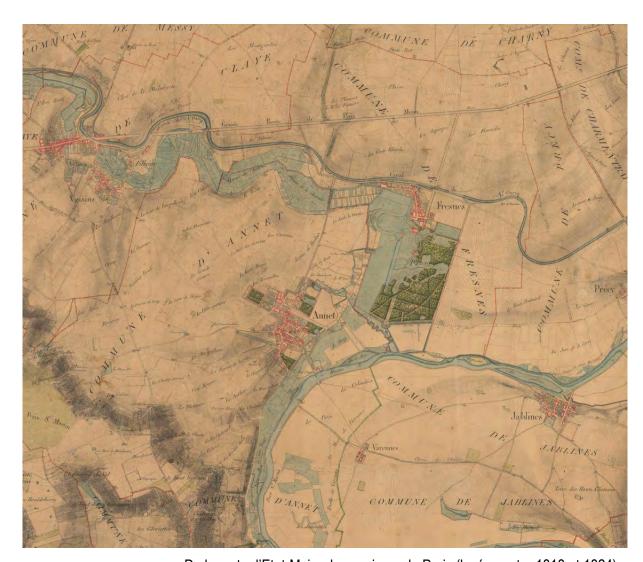


Des plans d'intendance établis sur ordre de Bertier de Sauvigny (pour Fresnes, levée en 1783)

Du cadastre napoléonien, plan d'assemblage et feuilles de section (levées à partir de 1812)



le plan d'assemblage du cadastre napoléonien



De la carte d'Etat-Major des environs de Paris (levées entre 1818 et 1824)

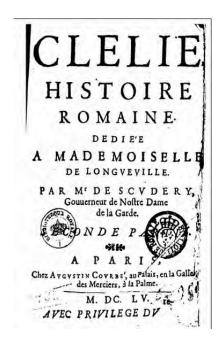
Enfin différentes descriptions du château et du parc de Fresnes (mises en français contemporain par nos soins) dont :

<u>Une description de 1655 par le mathématicien et astronome Christiann Hyugens</u> tirée de l'édition par J. A. Voollgraff (de la Société Hollandaise des Sciences) de ses Œuvres complètes, tome XXII, supplément à la correspondance, Varia, Biographie, Martinus Nijhoff, La Haye, 1950.

« [31 juillet 1655] Ayant ainsi dîné ici nous avançâmes notre chemin et, ayant laissé Nantouillet à gauche et plusieurs autres châteaux de côtés et d'autres, arrivâmes à 4 heures environ à Fresnes qui est une très belle maison de monsieur de Plessis-Guénégaud, secrétaire d'Etat; il l'avait achetée il y a environ 15 ou 16 ans du duc de Saint-Simon et ses cohéritiers en la succession de Madame de Fresnes. Monsieur Forget, autre secrétaire d'Etat, l'avait bâtie, mais celui-ci l'avait entièrement achevée et mise en l'état où elle était. Les chambres par dedans étaient fort propres et très bien meublées avec de grands beaux lits de velours et toile d'or à grosse crépine d'or et d'argent, des tapisseries de muraille il y en avait par toutes les chambres et très belles mais, à cause qu'il n'y était pas à présent, il n'y en avait que peu de tendues. On nous mena aussi dans la bibliothèque qui était petite mais propre et de livres tous bien reliés. Au-dessus de la porte il v a une fort belle chapelle en dôme, à laquelle on va de deux côtés par une terrasse fort large. Elle est de fort belle architecture et embellie par dedans par de très beaux autels de marbre et statues dorées et tout le reste peint par un fort bon maître. A la main gauche de la basse-cour on entre par une grille de fer dans un parc où d'abord vous entrez dans une allée large de 60 pieds qui a la vue à l'autre bout sur une campagne très belle, à côté de cette grande il y a plusieurs autres allées toutes coupées dans l'épaisseur du bois et bornées entre les arbres de chaque côté (comme est aussi la grande dont je viens de parler et presque toutes celles que j'ai vues de la même nature) par un espalier qui monte jusqu'à 20 ou 30 pieds de hauteur, qui fait une tapisserie de côté et d'autre fort agréable. Il y avait plusieurs de ces allées en étoile et cà et là des cabinets de cyprès [chipres] et sapins où il faisait encore travailler tous les jours. Derrière la maison sont deux grands parterres l'un en suite de l'autre et un rond d'eau dans le dernier où il devait faire une fontaine bientôt. Le fossé de la maison était pour le moins large de 60 pieds et tout le bord de pierre de taille. Le soir en partant d'ici nous arrivâmes à Meaux fort belle ville sur les deux bords de la rivière Marne (...) »

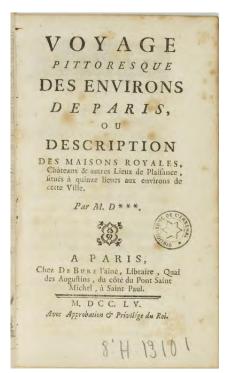
Une évocation littéraire par Madeleine de Scudéry tirée de *La Clélie, Histoire Romaine dédiée à Mademoiselle de Longueville par Mr de Scudéry*, vol. 2, tome 1, chez Augustin Courbé, Paris, 1655.

Une évocation littéraire par Madeleine de Scudéry tirée de *La Clélie, Histoire Romaine dédiée à Mademoiselle de Longueville par Mr de Scudéry*, vol. 2, tome 1, chez Augustin Courbé, Paris, 1655.



« À parler raisonnablement, on ne peut presque dire si cette maison est dans une vallée, dans une plaine, ou sur une colline ; car elle a des rivières, de grands et magnifiques fossés pleins d'eau vive, des canaux, des prairies, des bois, et une grande étendue de vue [...] on voit au-dessous de soi ces larges fossés dont l'eau est admirable, une terrasse gazonnée audelà d'où l'on descend dans un parterre d'une grandeur incroyable, qui est bordé par deux canaux en équerre et en terrasse : au-delà desquels aussi bien qu'au-delà du parterre, passe une petite rivière, qui après avoir serpenté dans les prairies bordées de saules, semble devenir un autre canal pour passer devant ce parterre, et devant ces canaux, car elle est toute droite en ce lieu-là. Et ce qu'il y a de rare, c'est qu'aussitôt qu'elle a passé cet endroit, elle redevient rivière, s'il faut ainsi parler, c'est-à-dire inégale en son cours, jusqu'à ce qu'elle se jette dans le grand fleuve qui passe à la gauche, et qui fait presque une île de cette vallée. Si bien que comme il n'y a point de muraille qui ferme le parterre de ce côté-là, et que la rivière en fait toute la clôture, on voit tout d'une seule vue, les fossés, les terrasses, les canaux, des cascades au-delà du parterre, qui se précipitent sur du gazon ; et par dessus tout cela, la petite rivière, des prairies à perte de vue, des tertres, des cabanes, des hameaux, des villages, et des montagnes en éloignement qui s'élevant imperceptiblement les unes sur les autres, semblent être confondues avec le Ciel, tant les objets sont peu distincts, à cause qu'ils sont éloignés »

<u>Deux descriptions par Antoine-Nicolas Dezallier d'Argenville</u> tirées respectivement de l'édition de 1755 et de celle de 1779 de son *Voyage Pittoresque des Environs de Paris ou Description des Maisons Royales, Châteaux et autres Lieux de Plaisance, situés à quinze lieues aux environs de cette Ville, Chez De Bure (ou Debure), Paris.*



L'édition de 1755

«FRESNES

Ce château très considérable est à six lieues de Paris, et appartient à Monsieur d'Aguesseau, Conseiller d'Etat ordinaire. Il est renommé principalement pour sa chapelle, qui passe avec raison pour un chef d'œuvre d'Architecture de *François Mansart*. Cet habile homme avait été choisi par la Reine Anne d'Autriche, pour élever la belle Eglise du Val-de-Grâce à Paris. Lorsqu'il l'eut conduite jusqu'à la grande corniche, la Reine, pour des considérations particulières, jugea à propos d'en charger d'autres Architectes. *Mansart* piqué de cette préférence, résolut de faire connaître le peu de capacité de ceux qui l'avaient ainsi supplanté. Il entreprit alors la Chapelle de Fresnes pour M. de Guénégaud, Secrétaire d'Etat; et il exécuta en petit le modèle qu'il avait imaginé pour le Val-de-Grâce, dont la coupe de cette Chapelle n'a guère que la troisième partie du diamètre.

Un des côtés du parterre a vue sur une grande pièce d'eau ; et l'autre sur de fort beaux bois, au bout desquels est encore une pièce d'eau. Le parc a beaucoup d'étendue ; et les environs sont plantés en fort belles avenues. »



L'édition de 1779

« FRESNES

la terre seigneuriale de Fresnes appartient depuis des siècles à des personnes de considération ; et si l'on remonte à près de deux cens ans, on trouvera qu'elle a été possédée par des Secrétaires d'Etat et des Ministres (a) « (a) Messieurs Robertet en 1547. Forget en 1610, de Guénégaud en 1669, le Chancelier d'Aguesseau en 1708, et M. son fils, Doven du Conseil, » qui en ont successivement décoré le château et les dehors. Elle est à sept lieues de Paris et à trois lieues de Meaux. On y arrive par une avenue à quatre rangs d'arbres qui a plus de quinze toises de long : et qui aboutit d'un côté au grand chemin de Meaux, et de l'autre à la rivière de Marne. Aux deux tiers environ de cette avenue, on trouve deux gros pavillons et une belle allée avec deux terrasses, qui conduit à une avant-cour entourée de murs séparés par des grilles. Elles donnent sur de grands potagers et sur des avenues du parc à perte de vue.

Le château et les parterres sont dans une espèce d'île formée par des fossés revêtus, et par des canaux à fleur de terre, continuellement arrosés par une petite rivière nommée la Brevonne, qui se décharge dans la Marne au bout du parc. La cour du château est vaste et formée par un corps de logis avec six pavillons, dont Fr. Mansart en a élevé quatre qui sont de la plus belle bâtisse ; de grandes ailes que terminent deux autres pavillons, accompagnent cette cour.

La chapelle est regardée avec raison comme un chef-d'œuvre d'architecture. Mansart avait été choisi par la Reine Anne d'Autriche pour construire l'église du Val-de-Grâce à Paris. Lorsqu'il l'eut conduite jusqu'à la grande corniche, la Reine, pour des considérations particulières, jugea à propos d'en charger d'autres architectes. Mansart piqué de cette préférence, résolut de faire connaître l'incapacité de ceux qui l'avaient ainsi supplanté. Il entreprit alors la chapelle de Fresnes pour M. de Guénégaud, secrétaire d'Etat, et il exécuta en petit le modèle qu'il avait imaginé pour le Val-de-Grâce.

Aux côtés de l'autel deux anges debout, bien drapés, tiennent une corne d'abondance où l'on a placé des cierges. Sur l'autel est un baldaquin soutenu par des colonnes Composites, sous lequel quatre Apôtres qui regardent dans le tombeau de la Sainte Vierge, sont surpris de ne plus l'y trouver ; un d'eux par son geste désigne qu'elle est montée au ciel. Ce baldaquin est surmonté de trois Anges tenant une guirlande de fleurs : deux plus élevés accompagnent la croix. Toutes ces Figures modelées par Girardon, sont d'une grande beauté ; la disgrâce de M. de Guénégaud a empêché qu'elles n'aient été exécutées en marbre.

L'ordre Corinthien en pilastres règne dans l'intérieur du dôme, dont les pendentifs offrent quatre tableaux de Le Brun trouve également cité le nom du peintre François Perrier (1594-1649) qui aurait travaillé au château de Fresnes pour M. de Guénégaud, sous la direction de Mansart.

; savoir David jouant de la harpe, N.S. au jardin des oliviers, S. Matthieu et une sibylle. Dans le dôme au-dessus de l'autel la Sainte Vierge s'élève vers le ciel, et dans la calotte le Père Eternel tend les bras pour la recevoir. Sur l'entablement porté par des consoles accouplées, sont placés à l'aplomb des pendentifs quatre groupes d'Anges tenant des fleurs. Le dôme jusqu'à la calotte forme un attique orné de pilastres accouplés, et les quatre petites tribunes ménagées dans les piliers qui le portent, charment par leurs proportions et la délicatesse de leur sculpture.

Deux arcades de la petite nef qui précède le dôme rappellent la beauté de celles du Val-de-Grace, ainsi que les petits plafonds des chapelles auxquelles elles servent d'entrée. Au-dessus de la porte est une table surmontée de deux lions qui accompagnent un œil de bœuf. Plus haut un aigle placé au milieu d'une coguille paraît soutenir une petite tribune en voussure.

On entre dans le château par un vestibule orné de colonnes Dorigues, dont le fut est chargé de listels, comme celles des Tuileries. Le grand escalier est à droite, et à gauche une salle à manger, qui a en face une sortie sur un autre vestibule et sur une terrasse suivie d'un grand parterre. Il est terminé par une allée en trompette, à quatre rangs d'arbres, de cinq cens toises de long, qui conduit à un vaste rond où se réunissent les deux terrasses qui ferment le parc du coté du midi. Leur bel effet est sensible de ce vestibule et de la salle à manger.

Les cuisines, offices, salles du commun et caves régnant sous le château, occupent les souterrains.

Le premier étage est composé d'un grand appartement qui occupe la moitié du château. On y entre par une salle des gardes et par une seconde antichambre suivie d'une galerie qui tient une aile du bâtiment, et aboutit à un salon orné de glaces. Les plafonds en dôme de ces deux pièces présentent d'anciennes peintures en arabesques qui forment encore un bel effet. A la droite de l'antichambre est un grand salon d'hiver avec cheminée garnie d'une glace en enfilade de la galerie, dans laquelle les obiets champêtres viennent se peindre. Le reste du château renferme vingt-six appartements de maître, où l'on a rassemblé les commodités et les dégagements possibles.

La droite de l'avant-cour est occupée par les basse-cours et par un potager de vingt arpents avec de beaux espaliers, dont un seul au midi a plus de deux cens cinquante toises. A la gauche est un jardin bien planté, dont une partie est en bosquets et quinconces, et le surplus forme un vaste parc au milieu duquel se trouve une étoile de huit allées terminées par des points de vue aussi variés qu'agréables. Ce parc qui contient près de trois cens arpents, est bordé au levant par l'avenue à quatre rangs d'arbres dont on a parlé, au midi et au couchant par de grands canaux le long desquels règne une belle terrasse, et au couchant par la rivière de Brevonne, et par une pièce d'eau de trois arpents où cette rivière entre, ce qui forme un très beau couronnement au grand parterre. De vastes pièces d'eau à fleur de terre l'entourent, et cinq cloîtres de prés plantés d'arbres les accompagnent. A la jonction des fossés du château avec ces canaux il en part deux autres à droite et à gauche, dont un a plus de deux cens cinquante toises, et rapporte toutes ses eaux à la Brevonne, au bout du parc.

Sur la droite du parterre vous apercevez un moulin économique de la plus grande beauté, et au-dessus une garenne fermée, de quarante-cinq arpents. Le reste de la terre de Fresnes est planté de grandes et belles avenues, et la plaine est parsemée de remises, qui y font un effet très agréable. »

Enfin une description de Fresnes donnée en 1775 par Antoine Nicolas Duchesne (1747-1827) tirée d'une lettre à son père écrite au retour du voyage qu'il avait fait à Reims pour assister au sacre de Louis XVI. Le texte complet de sa correspondance en cette occasion a été publié en 1902 sous la direction Monsieur H. Jadart, secrétaire général de l'Académie Nationale de Reims dans les Travaux de l'Académie Nationale de Reims, vol 108, année 1899-1900, tome 2., sous le titre Relation d'un voyage à Reims à l'occasion du Sacre du roi Louis XVI. Jadart, dans l'introduction qu'il donne à l'ouvrage du jeune Duchesne, pointe avec attention la description de Fresnes.

Extraits de la 12^{ème} lettre d'Antoine Nicolas Duchesne écrite le lundi 26 juin 1775

- « (...) Retournons donc à Germiny, Meaux, Fresnes et Lagny. Si je n'eusse pas tant dormi à Fresnes, pas tant joué à Lagny et depuis pas tant rêvé à Paris, j'aurais déjà quelques pages de relation ; j'aurais déjà célébré la maison de campagne de Bossuet, la cathédrale et les tableaux, les écluses et le cours de Meaux, la superbe chapelle et le moulin de Fresnes (...) mais il est encore temps.
- (...) [il visite la maison de campagne de Bossuet, la ville de Meaux, etc.]

J'avais trois lieues à faire sur la grande route de Paris pour me rendre à Fresnes ; c'était le cas d'éviter la fatigue et l'ennui. Les gens de l'auberge me firent trouver un cheval, le plus rude de ceux que j'ai monté dans la route, mais accompagné de deux piétons, j'avais droit de n'aller qu'au pas.

Peut-être la grande route passait-elle jadis devant le château de Fresnes, aujourd'hui il s'en trouve à quelques centaines de toises. L'avenue de décoration qui s'aligne sur le milieu du château est fermée par un fossé et dans le milieu de la demie-lune qui la termine, on a fait construire un double banc à dos, en gazon, de la longueur de vingt-cing à trente pieds. On croit voir de loin une fortification.

Arrivé par une autre route pavée qui coupe au court du côté de Paris et au milieu de laquelle M. d'Aguesseau, probablement, a fait mettre une pierre milliaire, numérotée 17 comme la suivante, celle du grand chemin, je m'étais cru obligé de faire une toilette en plein champ, comme il y a deux ans à l'entrée de Denainvilliers, mais le château et les jardins étaient fort isolés. M. d'Aguesseau, qui y était seul avec sa femme ce jour là, étant retenu par la goutte et Madame se trouvant alors au salut à la paroisse qui est très voisine du château.

La chapelle de Fresnes n'est point une merveille méconnue par les habitants du lieu. Elle reste simplement fermée au pêne, et, à en juger par la manière dont la fille du concierge me l'a indiquée, on est fort accoutumé dans la maison à ces sortes de visites. M. Soufflot m'a dit depuis à Versailles qu'il avait été la dessiner dans sa jeunesse, et certes cette étude est une des meilleures que puisse faire un jeune architecte pour se former le goût. Un valet de chambre me voyant d'un balcon ressortir du parterre, après m'avoir fait monter dans la galerie, se mit à me débiter l'histoire de cette chapelle dont il ne me savait pas instruit. J'y ai appris que Fresnes appartenait alors au duc de Nevers, qui, ayant acheté le château tout bâti, y faisait ajouter deux ailes à droite et à gauche : ce fut lui qui offrit à François Mansart la ressource d'employer pour la chapelle qu'il lui fallait bâtir, les plans et élévations destinés au Val-de-Grâce et qui avaient été si mal à propos rebutés.

L'échelle est tellement réduite que la coupole n'a que 16 pieds de diamètre et la chapelle entière 32 pieds seulement dans la croisée. Les portes se trouvent dans la dimension de celles des appartements ordinaires, et, quoique les tribunes et leurs croisées soient très petites, elles sont cependant habitables et rien ne semble colifichet, et il faut s'assurer, le pied à la main, que le lieu n'est pas plus grand. Les sculptures sur pierre et sur bois sont très finies et le sujet du maître autel, qui est un groupe verni en couleur de marbre blanc, m'a paru très beau. Il représente la sépulture de la sainte Vierge et est couvert d'un baldaquin de la plus grande élégance. Je ne sais s'il devait être de même au Val-de-Grâce; mais ici la chapelle sans architecture extérieure est entièrement enveloppée par l'aile dont le devant, ouvert en corridor ou petite galerie, lui sert de porche.

Le château bâti en pierre et brique, avec des pavillons coiffés à la française, m'a paru de très bon goût. Les deux pavillons ajoutés en avant du côté du jardin sont totalement en pierre : ils se trouvent engagés par les angles dans les deux autres pavillons ; ce qui donne au château un certain air fortifié bien d'accord avec les fossés d'eau vive qui entourent le château, le parterre et les allées qui l'accompagnent, aussi bien que la cour : les deux seuls passages, du côté de l'avant-cour et du côté du parc, sont fermés par des ponts en bascule qui tournent à pivot sur leur milieu, et qui se trouvent arrêtés par les garde fous qui se brisent en deux de chaque côté.

Les murs de clôture de l'avant-cour sont décorés de grandes tables : on n'y a point employé la brique, mais tous les tableaux sont en pierre et le reste en plâtre, contraste doux qui donne plus de brillant au château.

La galerie dans laquelle on m'avait fait monter, est noble et grande pour une simple seigneurie. On y voit les portraits de famille de MM. d'Aguesseau, le plan terrier des environs et quelques tableaux.

En ressortant, il me fallut revoir encore la chapelle et bien regretter qu'elle ne puisse être pour nous un but fréquent de promenade.

Le lendemain 20, sortant de Fresnes, bien reposés, rasés, frisés, le déjeuner fait pour nous rendre en promenade à Lagny dont nous n'étions pas à deux lieues; nous fumes arrêtés par l'aspect d'un bâtiment quarré, construit tout en brique. Le bruit d'une chute d'eau me l'avait fait prendre pour une foulerie ou pour quelque autre fabrique; ce n'est qu'un moulin, mais un beau moulin fait sur le modèle de ceux de Corbeil, et dont chaque roue mène, outre la meule, un bluteau, des cribles, des ventilateurs et fait monter et descendre les sacs. Voilà ce que j'ai appris d'une femme qui m'entendait vanter à Chavenay les moulins de Matisset et qui me dit que celui-ci le valait bien, mais qu'il ne lui manquait que de l'ouvrage. Il n'y a que deux roues, et la décharge du ruisseau est si forte qu'elle en ferait encore aller trois ou quatre : mais tant que les moulins construits sur les grandes rivières subsisteront, au grand détriment de la navigation, ils emporteront tout le travail à cause des frais de transport qu'exigent les autres.

Mais M. d'Aguesseau, conseiller d'Etat, en faisant les avances foncières de la construction d'un tel moulin, ne décèlerait pas le projet de supprimer les autres, comme on le demande dans certain Mémoire que nous lûmes dans les Ephémérides du mois dernier ? (...) »

L'ensemble de ces documents fournit un fonds qui, sans être spécialement riche, nous permet de nous faire une idée assez précise de l'aspect qu'offrait le parc de Fresnes dès le milieu du XVII ème siècle. La chronologie de la seigneurie de Fresnes est également un élément important de la compréhension de l'évolution du parc de Fresnes et de la connaissance du paysage communale.

Chronologie:

Période antérieure à l'arrivée de Pierre Forget à Fresnes bien qu'ancienne, la chronologie de la seigneurie de Fresnes a été peu étudiée et nous demeure méconnue. Cette connaissance est d'autant plus regrettable que ce qui a pu être écrit au sujet de l'histoire du domaine de Fresnes pour les périodes antérieures au décès de Pierre Forget est très largement faux du fait d'une confusion survenue semble-t-il très tôt entre différentes seigneuries homonymes appartenant à la sphère parisienne. Nous avons identifié au moins deux domaines portant le même nom dont les histoires se sont ainsi abusivement mêlées à celle qui nous concerne. Une seigneurie au sud de Paris (actuel Fresnes du Val-de-Marne, bien connu pour sa prison), associée au nom des Cannaye qui en furent seigneurs. Elle jouxtait la seigneurie de Berny dont le château aujourd'hui détruit était dû à François Mansart comme la chapelle d'Henri de Guénégaud (ce qui augmente encore la confusion). Une seigneurie à l'ouest de Paris, proche de Meulan, possédée au XVI^{ème} siècle par la famille d'O, dont le château fut édifié peu avant celui érigé par Pierre Forget. Il fut ruiné au cours de la période révolutionnaire et reconstruit au cours du XIX^{ème} siècle. Cette terre fut dès le début du XVII^{ème} siècle associée à la famille Hennequin qui la posséda à partir de 1607. En 1724 (enregistrement plus tardif, 1727 ou 1728), elle fut érigée en marquisat par Louis XV en faveur d'Augustin Vincent Hennequin qui obtint en même temps de substituer le nom d'Equevilly à celui de Fresnes. C'est sous ce nom qu'est aujourd'hui connue la commune qui abrite encore quelques rares vestiges du château des Fresnes d'O (châtelet d'entrée fortement remanié).

En dépit du cruel manque d'informations, nous pouvons supposer que les aménagements liés à la régulation des eaux de la Beuvronne, intervinrent très tôt (peut-être dès la période médiévale) dans l'élaboration du paysage de Fresnes-sur-Marne. Ces aménagements sont en effet déjà en place dans les plus anciens documents que nous connaissons. Ils avaient pour double fonction de dériver une partie du cours de la rivière afin d'alimenter un moulin qui dépendait de la seigneurie et de gagner sur les marécages des terres agricoles. C'est sur l'exutoire du bief de ce moulin que se greffa tout le système d'alimentation des pièces d'eau du parc. L'ensemble de ce circuit d'eau est à peu près le seul élément encore bien visible, utile et en état qui subsiste des organisations successives du parc.

1610 mort de Pierre Forget il avait acquis Fresnes (en 1695 ?) dans des conditions que nous ne connaissons pas. La succession est complexe. N'ayant pas eu d'enfant de ses deux mariages, il semble que sa veuve soit sa seule héritière. Or on trouve mention de différents procès intentés par la famille de Pierre Forget pour contester l'héritage d'une fille de celui-ci qu'il aurait obtenue d'une relation extra conjugale ; la mère est inconnue mais semble être une proche parente du couple Forget-Beauvilliers. Cette fille épousa un Forget, aux origines elles aussi incertaines D'après ce que rapporte Huygens, auquel nous sommes enclins à accorder notre confiance, c'est Pierre Forget qui entreprit la construction du château de Fresnes mais il le laissa inachevé.

1636 mort d'Anne de Beauvilliers, héritière de Fresnes (il semble qu'elle ait toutefois vendu préalablement certaines terres de la seigneurie de Fresnes en particulier le 1^{er} mai 1632 elle vend à Charles Delorme, médecin du Roi, le fief et les terres de Mauchemin, sis à Fresnes ; le 30 avril 1633 elle fait enregistrer une déclaration relative à la donation faite par elle au même Charles Delorme du fief de la petite Garenne de Fresnes et d'un droit sur la porte du parc de Fresnes dite la porte Samphy, vis-à-vis le fief de Mauchemin, etc.)

Notons que la mention du parc de Fresnes suggère qu'à cette date il existe déjà certains aménagements extérieurs (au moins un enclos puisqu'il est également fait mention d'une porte); il serait toutefois bien hardi de s'avancer davantage. Anne Forget est dite demeurer faubourg Saint-Honoré, à Paris, il n'est donc pas impossible que le château de Fresnes ait connu entre la mort de Pierre Forget et celle de son épouse vingt-cinq ans plus tard une période de relatif abandon.

1641 les héritiers d'Anne Forget vendent Fresnes à Henri du Plessis-Guénégaud. Il est étrange que Huygens qui paraît recueillir la narration de cette succession de première main (à peine quinze ans après les faits), mentionne le duc de Saint-Simon comme héritier titulaire (entre autres co-héritiers) de la succession d'Anne Forget. Nous n'avons pas réussi à établir un lien de parenté assez proche entre Anne de Beauvilliers et Claude de Rouvroy de Saint-Simon, 1er duc du nom en 1635, pour justifier de façon satisfaisante de le voir figurer parmi ses héritiers. Il aurait été bien plus vraisemblable qu'il s'agisse des Saint-Aignan mais François Honorat de Beauvilliers de Saint Aignan, neveu d'Anne Forget (son père était mort en 1622) ne vit ses terres érigées en duché qu'en 1663, il ne peut donc y avoir d'erreur ou d'incompréhension imputables à Huygens de ce côté-ci. Notons qu'une source (certes peu fiable compte tenu des nombreuses erreurs qu'elle divulgue) affirme, sans mention des origines de cette information, que ce serait effectivement François de Saint-Aignan qui aurait vendu Fresnes à Henri de Guénégaud.

La formule qu'emploie Huygens pour décrire comment les travaux furent achevés est assez ambiguë ; nous ne comprenons pas très bien qui, du duc de Saint-Simon ou d'Henri de Guénégaud, poursuivit les aménagements du château primitif. Les héritiers d'Anne Forget ne gardèrent Fresnes que cinq ans environ, il semblerait plus logique d'attribuer la campagne de reprise générale du château (et de ses jardins ?) à Henri de Guénégaud, d'autant que nous savons que c'est lui qui passa commande à François Mansart de la construction d'une chapelle sur le modèle réduit au tiers de celle du Val-de-Grâce. Un faisceau d'indices nous incline donc à penser que c'est sous les Guénégaud que Fresnes reçut l'aspect général qu'il allait garder jusqu'à la fin de l'Ancien Régime.

<u>1684</u> vente de la seigneurie et terre de Fresnes par Henri de Guénégaud du Plessis, marquis de Plancy, à Philippe Mancini-Mazarini, duc de Nevers, neveu du cardinal Mazarin mort en 1661. Henri de Guénégaud, proche de Fouquet, était mort disgracié en 1676.

Après la brillante période que connut Fresnes entre son achat par Henri de Guénégaud (père) et sa disgrâce, le domaine passa ainsi aux mains du seigneur de Claye.

Nous n'avons pas précisément connaissance de travaux qu'aurait entrepris le duc de Nevers sur la terre de Fresnes. Nous notons qu'en 1775 le valet de chambre qui fit visiter Fresnes à Antoine-Nicolas Duchesne attribuait faussement la construction de la chapelle par François Mansart au duc de Nevers, d'autant plus faussement que Mansart était mort depuis longtemps lorsque Philippe Mancini-Mazarini acheta le domaine. Que faut-il penser, dans ces conditions, de l'attribution au même duc de Nevers de la construction de deux ailes en retour du corps de logis du château? Le même Duchesne nous parle de deux pavillons ajoutés du côté des jardins aux angles du corps de logis, il ne s'agit évidemment pas des deux ailes dont parlait précédemment le guide-valet, mais des ailes qui encadraient la cour du château, comme on les distingue très nettement sur le plan d'intendance et la carte des Environs de Paris du début du XIX^{éme} siècle. Ni Huygens, ni Mademoiselle de Scudéry n'évoquent ces deux ailes mais leurs descriptions sont trop imprécises par ailleurs pour que l'on en tire la conclusion qu'elles n'existaient pas en 1655.

<u>1708</u> après la mort du duc de Nevers en 1707, son fils, François vend la terre et seigneurie de Fresnes à Henri-François d'Aguesseau (1668-1751). Nommé par le Régent chancelier et Garde des sceaux en 1717, il connaît dès l'année suivante une première disgrâce qui l'exile à Fresnes.

Le chancelier d'Aguesseau devint, au fil de sa carrière, le modèle du magistrat d'Ancien Régime malgré les disgrâces qui l'éloignèrent de Paris (1718-1720 ; 1722-1727). Il démissionna de ses fonctions de chancelier en 1750 et mourut l'année suivante.

En dépit de ses nombreux et longs séjours à Fresnes, il ne semble pas être beaucoup intervenu dans l'organisation et l'aménagement du château et du parc, même s'il agrandit considérablement ses possessions dans la région (Compans, Précy-sur-Marne, Vincy-Manœuvres). Nous noterons toutefois que les canaux paraissent avoir été modifiés entre la levée de l'Atlas Trudaine et celle du plan d'intendance. Il est dommage que la vue du parc que nous offre Trudaine soit incomplète, une vue plus ample du parc de Fresnes nous aurait probablement renseigné sur une éventuelle campagne de travaux survenue pendant que le chancelier d'Aguesseau en était propriétaire. Même si ces modifications sont remarquables, il nous faut ici nous méfier des documents que nous utilisons. Ni l'un ni l'autre n'ont pour vocation initiale de reproduire fidèlement l'état du territoire qu'ils représentent. L'atlas Trudaine est un document levé à l'échelle nationale dont le but est de donner un état des routes royales. Plus on s'éloigne de celles-ci en distance, plus les informations qu'il livre sont approximatives voire erronées. Le plan d'intendance a une fonction initiale assez proche du cadastre napoléonien, sa vocation est de livrer, à l'échelle paroissiale, un état de l'utilisation des terres dans un but fiscal. Le détail des aménagements, paysagers ou utilitaires, l'intéresse peu.

1751 le fils du chancelier, Jean-Baptiste Paulin d'Aguesseau (1699-1784), hérita le domaine. Il le transmit à ses héritiers, dont son fils, Henri Cardin d'Aguesseau, marquis de Fresnes en 1787.

1826 au décès d'Henri Cardin d'Aguesseau de Fresnes, dernier mâle du nom, le domaine passe aux mains de son unique héritière, Henriette d'Aguesseau (1778-1847) qui avait épousé son cousin germain, Octave Gabriel de Ségur, fils d'Antoinette Elisabeth Marie d'Aguesseau (1756-1828), sœur d'Henri Cardin, et de Louis-Philippe, marquis de Ségur (1753-1830).

On voit ainsi comment Fresnes passa aux Ségur, qui entreprirent, semble-t-il dès le décès d'Henri Cardin d'Aguesseau en 1826 ou tout du moins après la mort de sa sœur en 1828, de détruire le château pour en vendre les pierres. Ils se défirent définitivement du domaine en 1851, soit moins de quatre ans après la mort d'Henriette d'Aguesseau, dernière du nom.

La carte d'Etat-major des Environs de Paris comme le cadastre napoléonien nous montrent qu'entre 1783 et le moment où ils furent établis, le parc du château avait subi de très importantes transformations, passant d'une structure régulière à une structure irrégulière ou 'libre', inspirée de la mode des jardins anglais. Il semble peu vraisemblable qu'il faille les attribuer au fils du chancelier, mort en 1784 soit un an après la levée du plan d'intendance qui montre encore un parc construit selon les principes du jardin régulier. Se serait donc soit Henri Cardin soit les Ségur qui entreprirent ces travaux. Ils consistèrent en une reprise totale du parc pour lui rendre un aspect plus naturel.

-10--

Les fossés en eau qui cernaient les terrasses du château et du premier parterre furent comblés de manière à mettre directement le château en contact avec le parc et le grand parterre; la mise en scène architecturée de la perspective d'honneur et de l'avant-cour (terrassements latéraux; les tables sculptées décrites par Duchesne) fut entièrement détruite et tout le modelé de sol du parc fut repris ainsi que la disposition des bosquets pour briser la régularité antérieure. Les canaux eux-mêmes semblent avoir été partiellement comblés durant cette période (on voit sur la carte d'Etat-Major un simple filet d'eau longer le bord de l'ancien grand canal ou serpenter dans l'ancienne emprise du canal qui cernait le grand parterre). La grande allée perspective du côté de la Marne fut au trois quart remplacée par une vaste prairie au modelage vallonné, sculpté par un ruisseau qui la coupait à hauteur de la moitié environ de l'allée antérieure. Le dernier quart de la perspective fut maintenu mais dissimulé dernière le bouquet d'arbres qui fermait la vue depuis le château. Une ferme (?) fut même construite au cœur du domaine pour accentuer le caractère agreste du paysage à l'intérieur de l'enceinte des jardins. On voit toutefois que l'organisation des limites physiques ou visuelles (murs, fossés, demi-lune en belvédère sur la Marne, vertugadin taluté fermant la perspective au-delà du grand parterre) est intégralement maintenue.

Il n'est pas impossible que cette transformation radicale ait été favorisée par les grands travaux qui s'opérèrent à Fresnes au cours de la même période lors de la réalisation du canal de l'Ourcq. L'ampleur des travaux en déblais et remblais nécessités pour cet ouvrage d'art aurait en effet permis un remodelage complet et conjoint du parc et cela d'autant plus aisément que l'emprise du canal de l'Ourcq a amputé l'ancienne seigneurie d'une partie de ses terres (la Garenne par exemple) ou modifié substantiellement les conditions d'accès au domaine (l'allée d'honneur ne rejoint plus l'ancienne route royale), ouvrant des perspectives de transactions entre propriétaires et aménageurs. Cette hypothèse (non vérifiée) pourrait encore être étayée par le fait que Louis-Philippe de Ségur était une des grandes figures du 1er Empire et donc en position de mener ce type de négociation.

Interprétation des documents rédigés

Après avoir établi une chronologie succincte de l'histoire de la seigneurie de Fresnes éclairée par les documents que nous avons pu consulter, nous nous sommes attachés à extraire des documents rédigés l'ensemble des expressions ou remarques des rédacteurs qui ont trait au paysage.

Christiann Huygens (1655), vision d'un scientifique voyageur

Une large allée

Une vue en bout sur une très belle campagne

Des allées coupées dans l'épaisseur du bois

Des espaliers qui font tapisseries

Des alignements qui encadrent les allées

Des allées en étoile

Des cabinets de cyprès et de sapin

Deux grands parterres dans la suite l'un de l'autre

Un rond d'eau dans le dernier où l'on aménage une fontaine

Un fossé bordé de pierre de taille autour de la maison

MIle de Scudéry (1655), vision poétique, largement imaginaire

Une vallée

Une colline

Une plaine

Des rivières

De grands et magnifiques fossés d'eau vive

Des canaux

Des prairies

Des bois

Une grande étendue de vue

Une terrasse engazonnée

Un parterre

Une petite rivière qui serpente dans les prairies bordées de saules, inégale en son cours

Une île

La rivière fait toute la clôture

Des cascades au-delà du parterre

Du gazon

Nous noterons pour l'anecdote que Mademoiselle de Scudéry, qui fréquentait beaucoup le cercle de Fresnes réuni autour de Madame du Plessis-Guénégaud et qui incluait madame de Lafayette et la marquise de Sévigné, avait joint à sa *Clélie* une carte imaginaire du pays de Tendre déclinant une toponymie liée à un parcours amoureux objet d'un jeu de société. Cette carte pourrait évoquer schématiquement la topographie de Fresnes



Dezallier d'Argenville (1755), une description succincte

Un parterre

Une grande pièce d'eau

De fort beaux bois

De fort belles avenues

Antoine Nicolas Duchesne (1775), la vision d'un agronome amateur de jardins

Une avenue de décoration

Une demie-lune

Un double banc à dos en gazon

Une fortification

Un château et un parc fort isolés

Un certain air fortifié au château

Des fossés d'eau vive

Un parterre

Des allées qui accompagnent le parterre

Un moulin

Le bruit d'une chute d'eau

Dezallier d'Argenville (1779), la vision d'un amateur de jardin et esthète

Une avenue d'arrivée à quatre rangs d'arbres

Une belle allée avec deux terrasses

De grands potagers

Des avenues à perte de vue

Une espèce d'île

Des fossés revêtus

Des canaux à fleur de terre

Une petite rivière, la Beuvronne

Une terrasse suivie d'un grand parterre

Une allée en trompette à quatre rangs d'arbres

Un vaste rond où se réunissent les deux terrasses qui ferment le parc au midi

Un potager avec de beaux espaliers

Un jardin bien planté

Des bosquets

Des quinconces

Une étoile de huit allées

Des points de vue variés et agréables

Une avenue à quatre rangs d'arbres

De grands canaux

Une belle terrasse

De vastes pièces d'eau à fleur de terre

Cinq cloîtres de prés plantés d'arbres

Une garenne fermée

Une plaine parsemée de remises

A partir de cette liste d'expressions paysagères, nous avons recherché des images de référence contemporaine susceptibles d'en traduire la teneur. Ces motifs de paysage nous guideront dans le choix de la typologie d'espaces qu'il sera souhaitable de produire. Ces motifs constituent donc pour certains, une réinterprétation contemporaine de formes anciennes. Elles évoquent clairement l'anthropisation du site et la clarté du geste d'aménagement.



Canal bordé d'arbres



Fossé en eau



Large canal bordé d'arbres



Talus





Bie



Bastions engazonnés



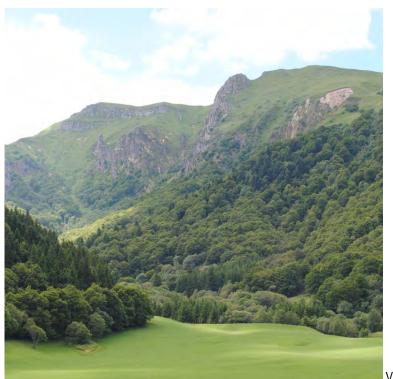
Rassin à fleur de terre



Etagement végétal évoquant un bastion fortifié



Marais



Vallée



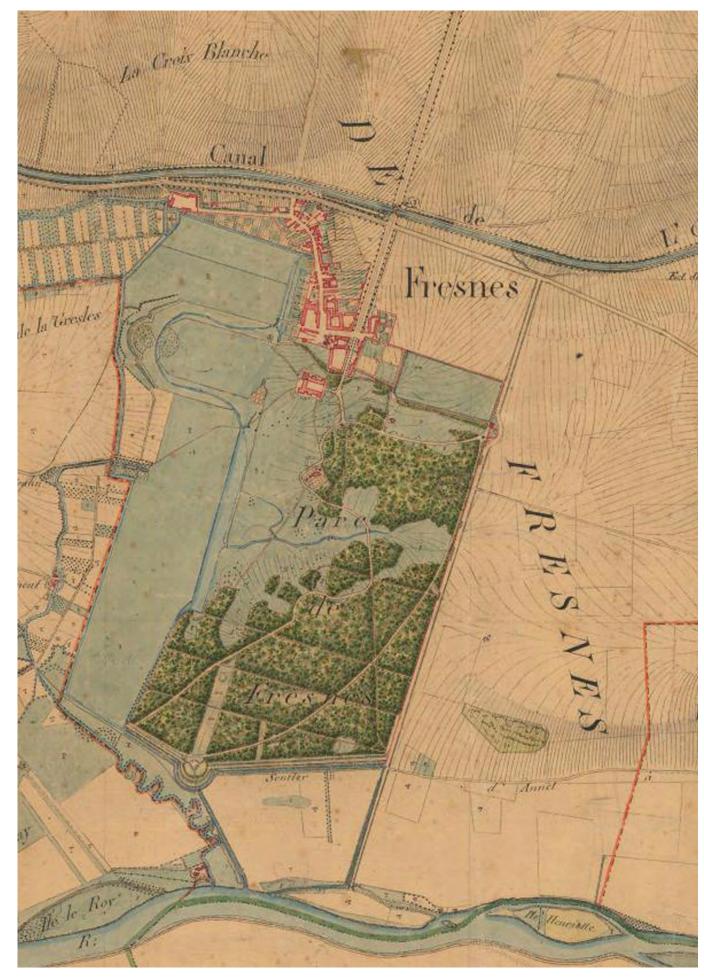
Champs et collline



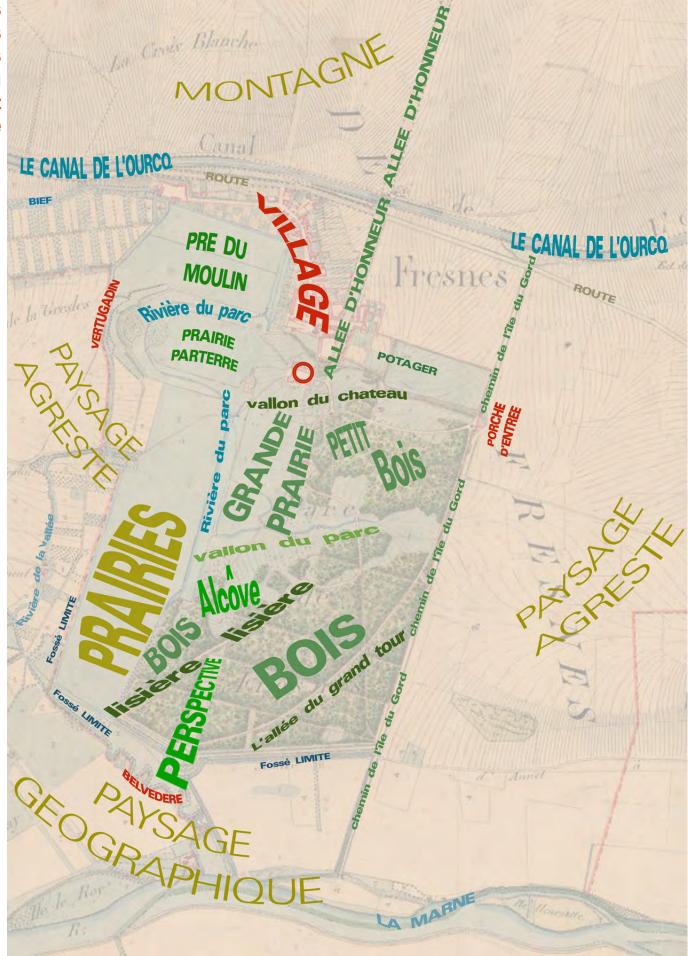


Les composantes paysagères fortes du parc état XVIIIème



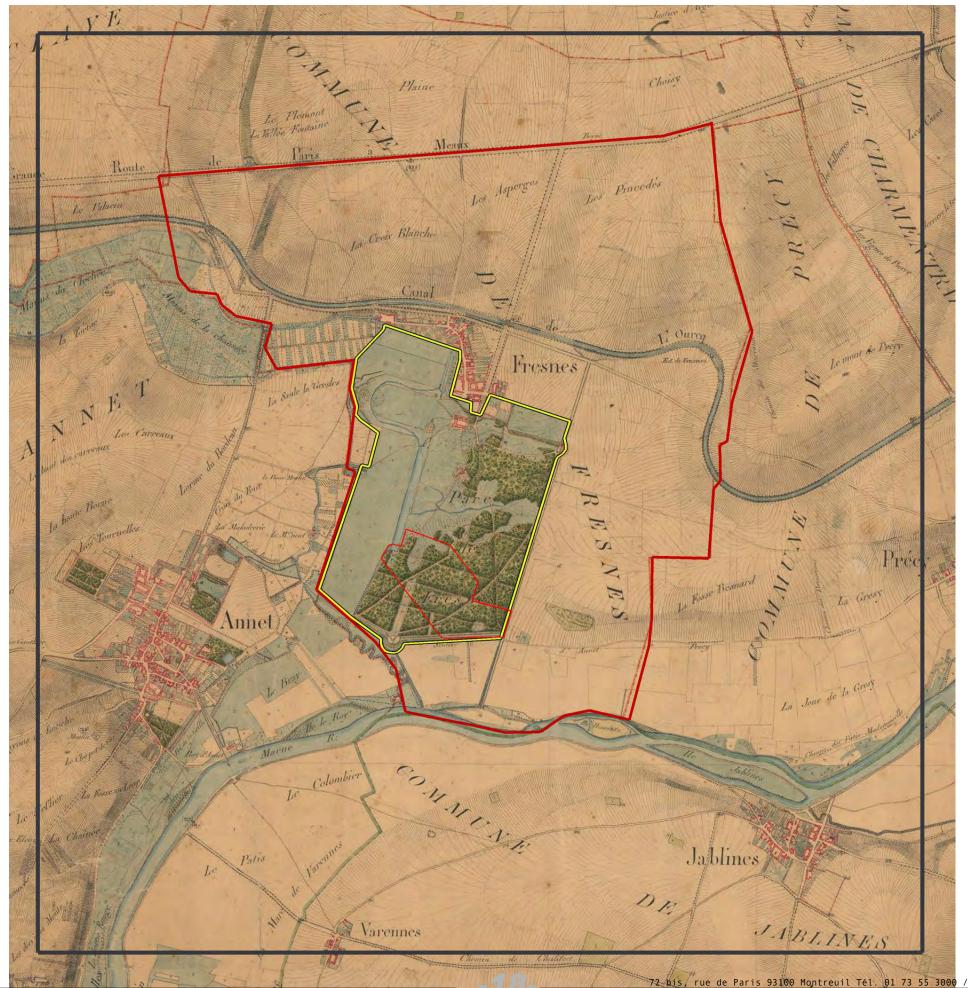


Les composantes paysagères fortes du parc état XIXème



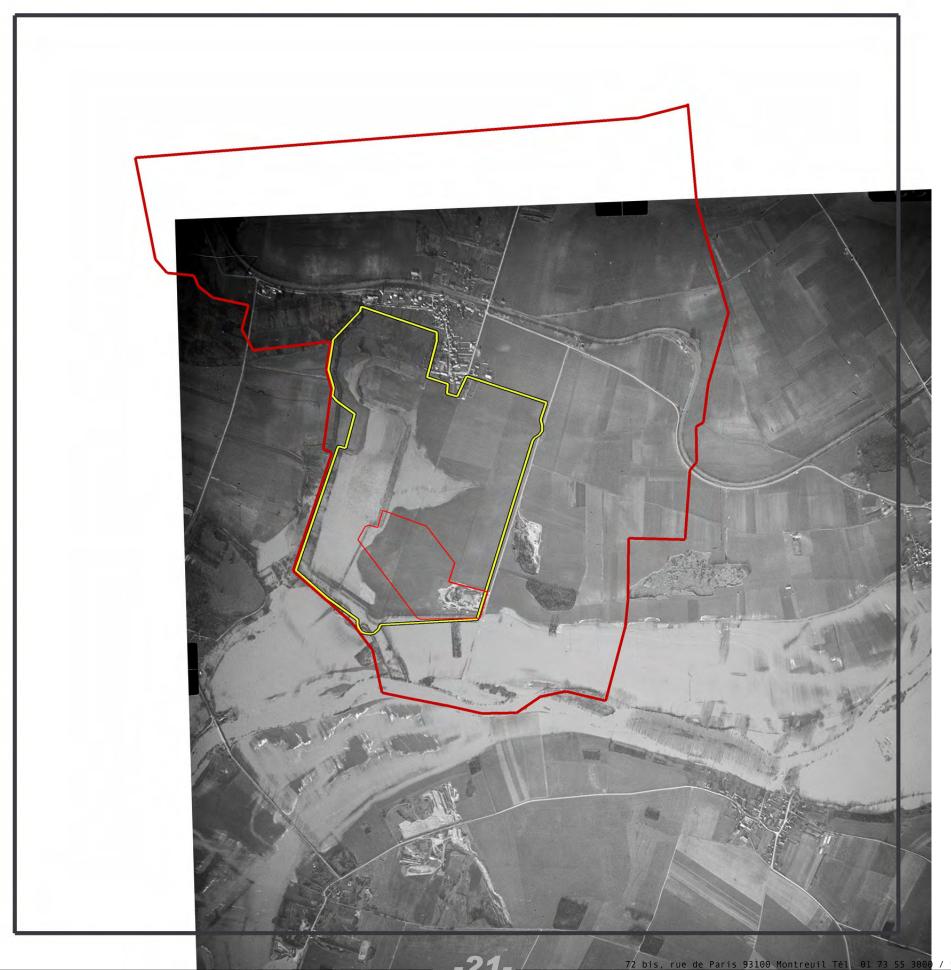


EVOLUTION DU TERRITOIRE





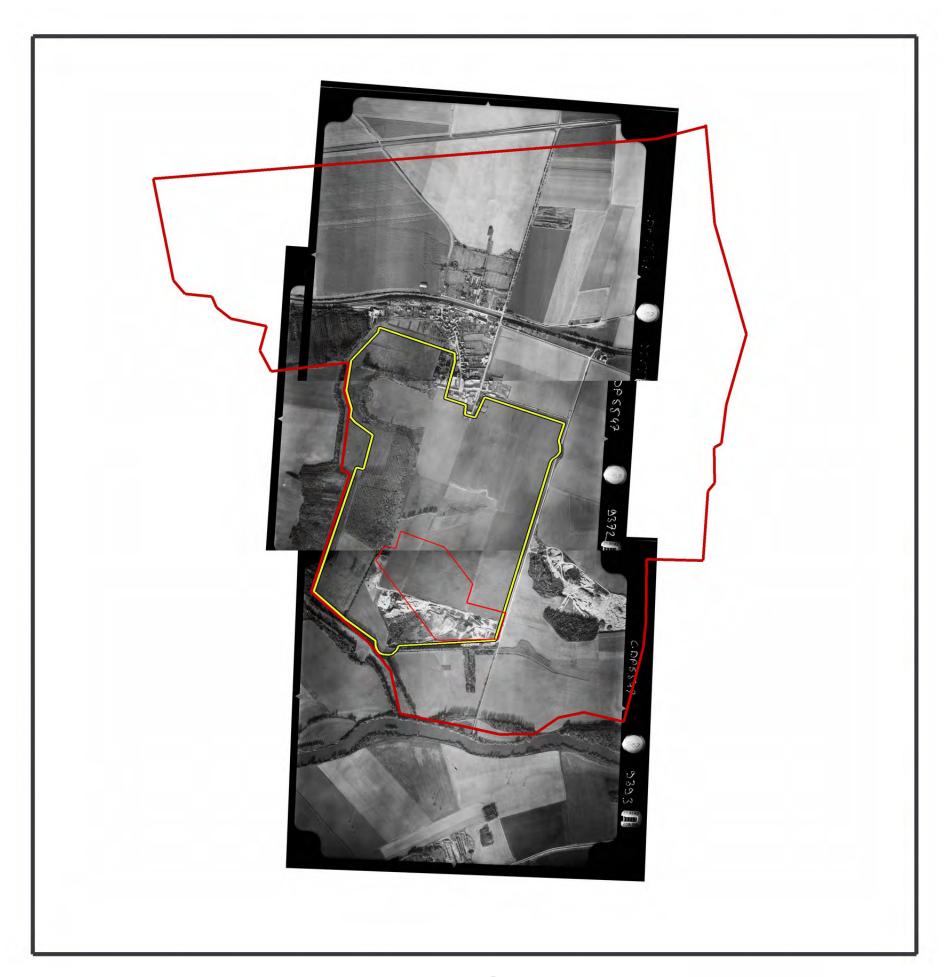






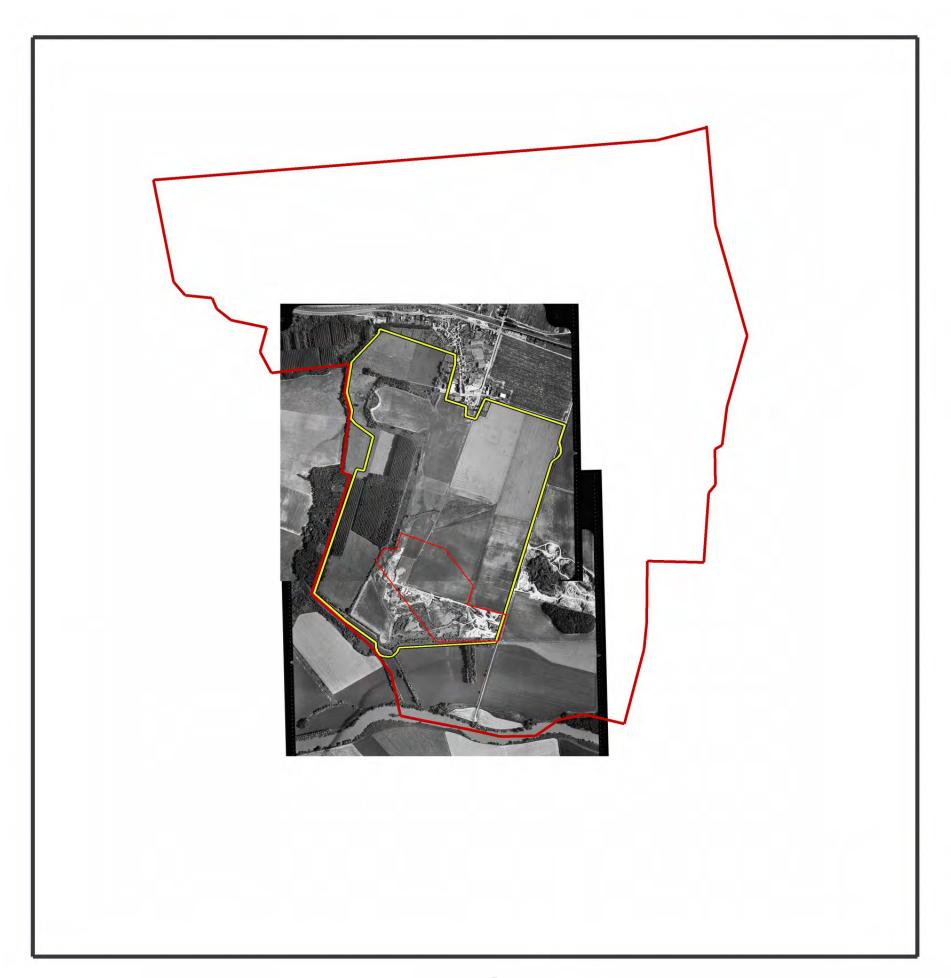




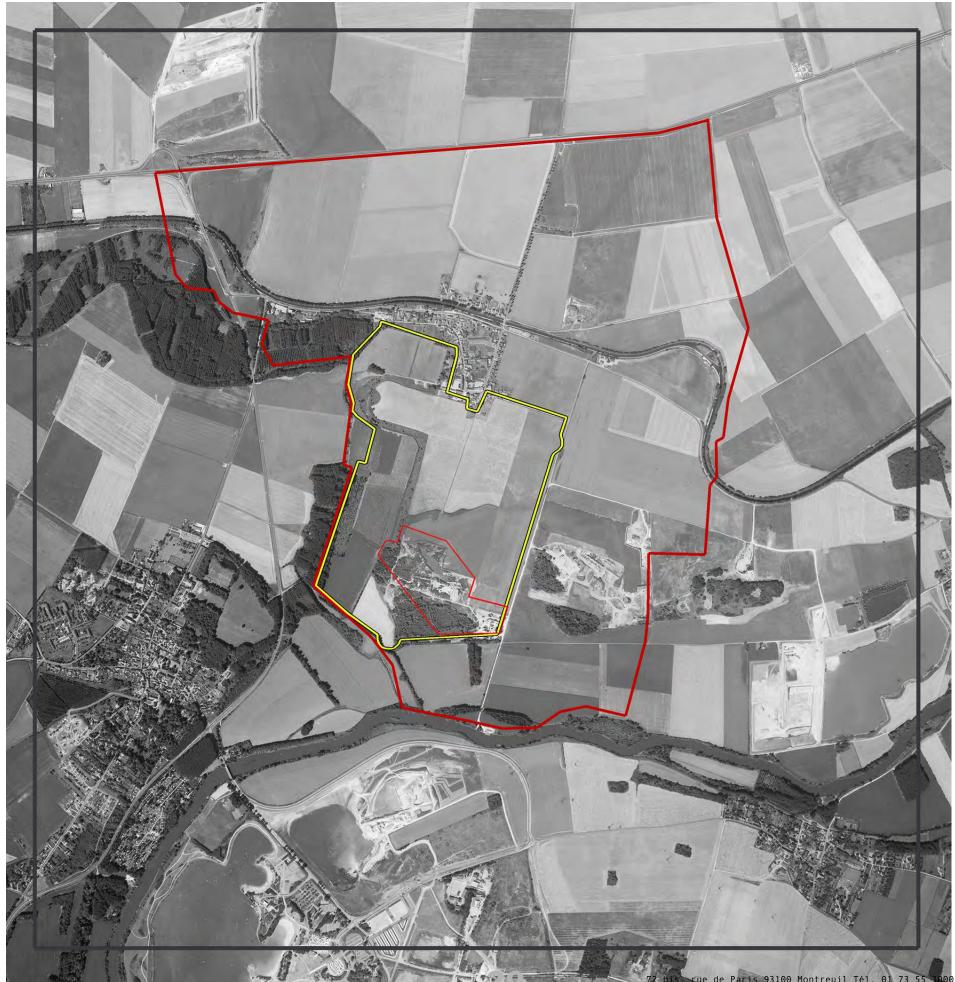


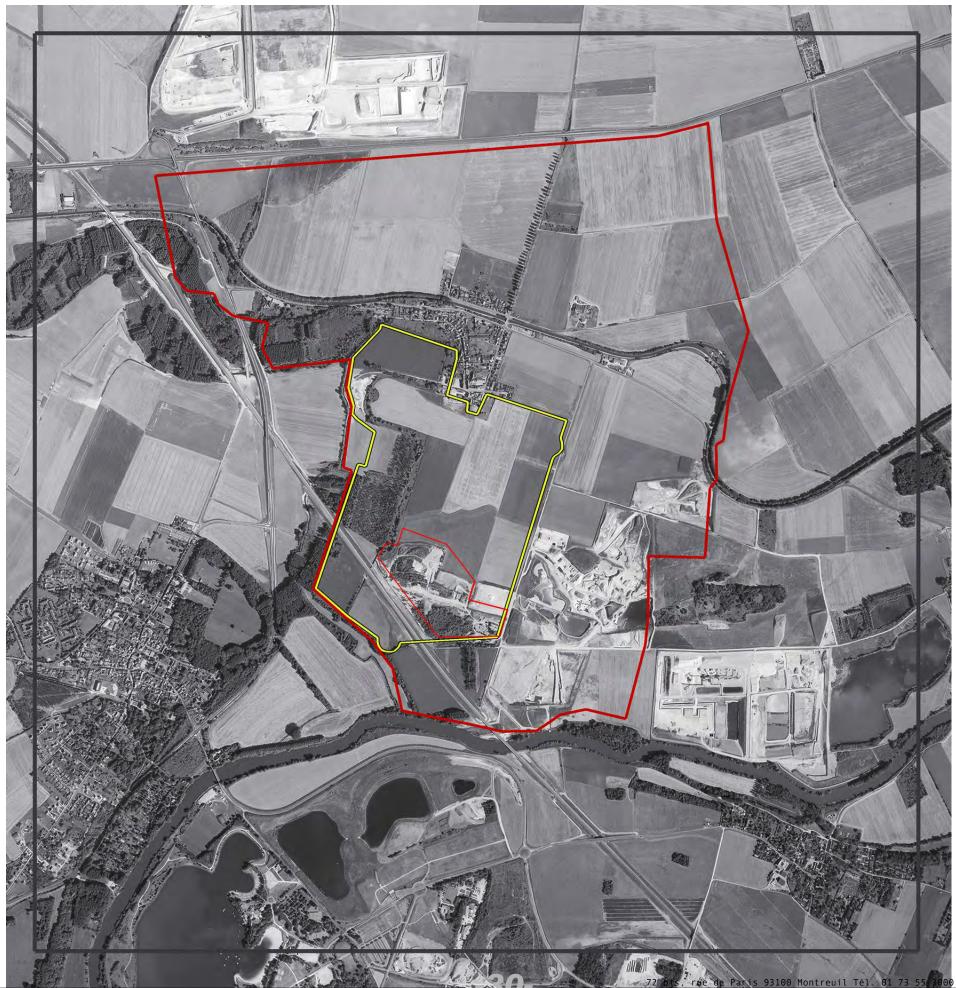


1967





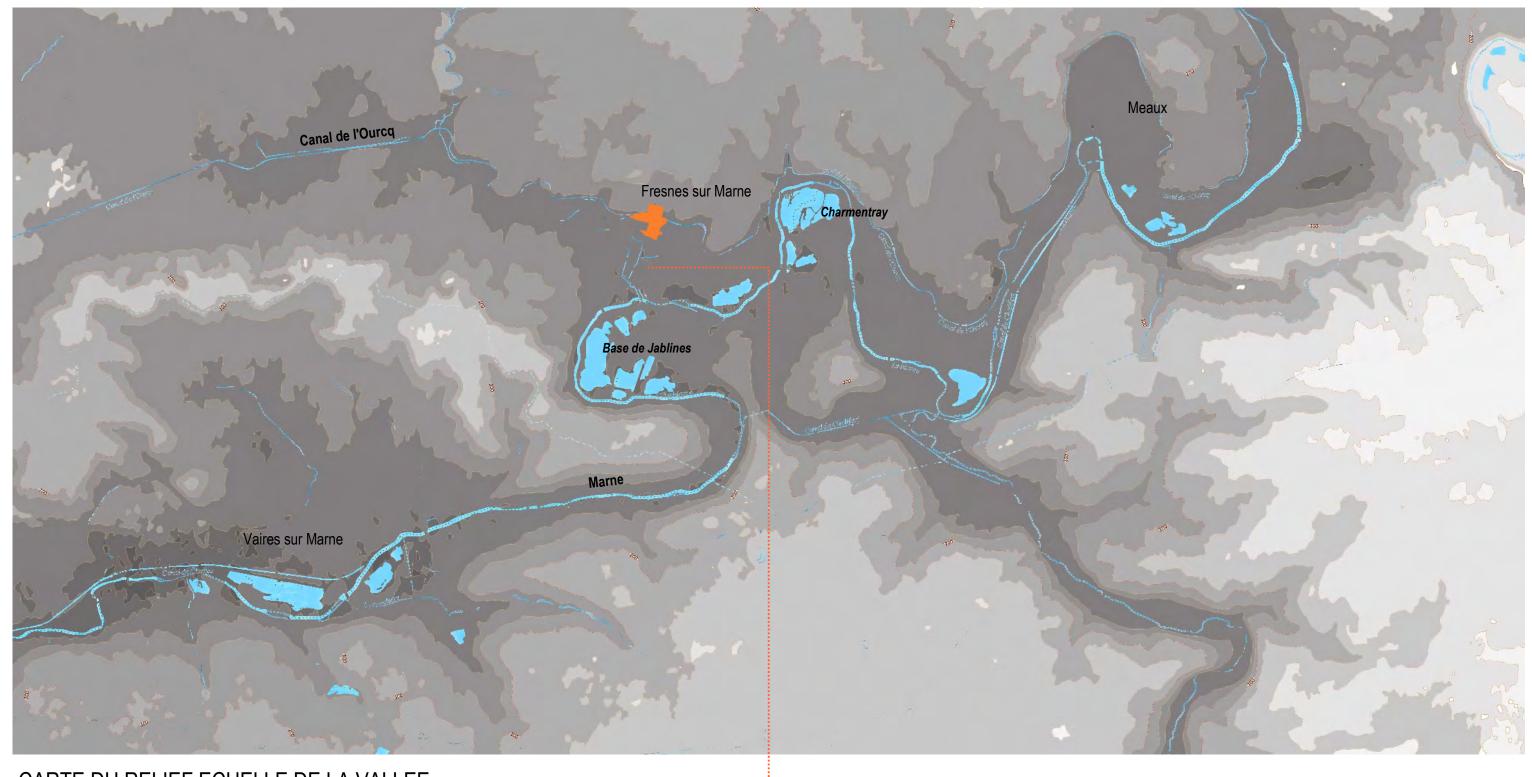






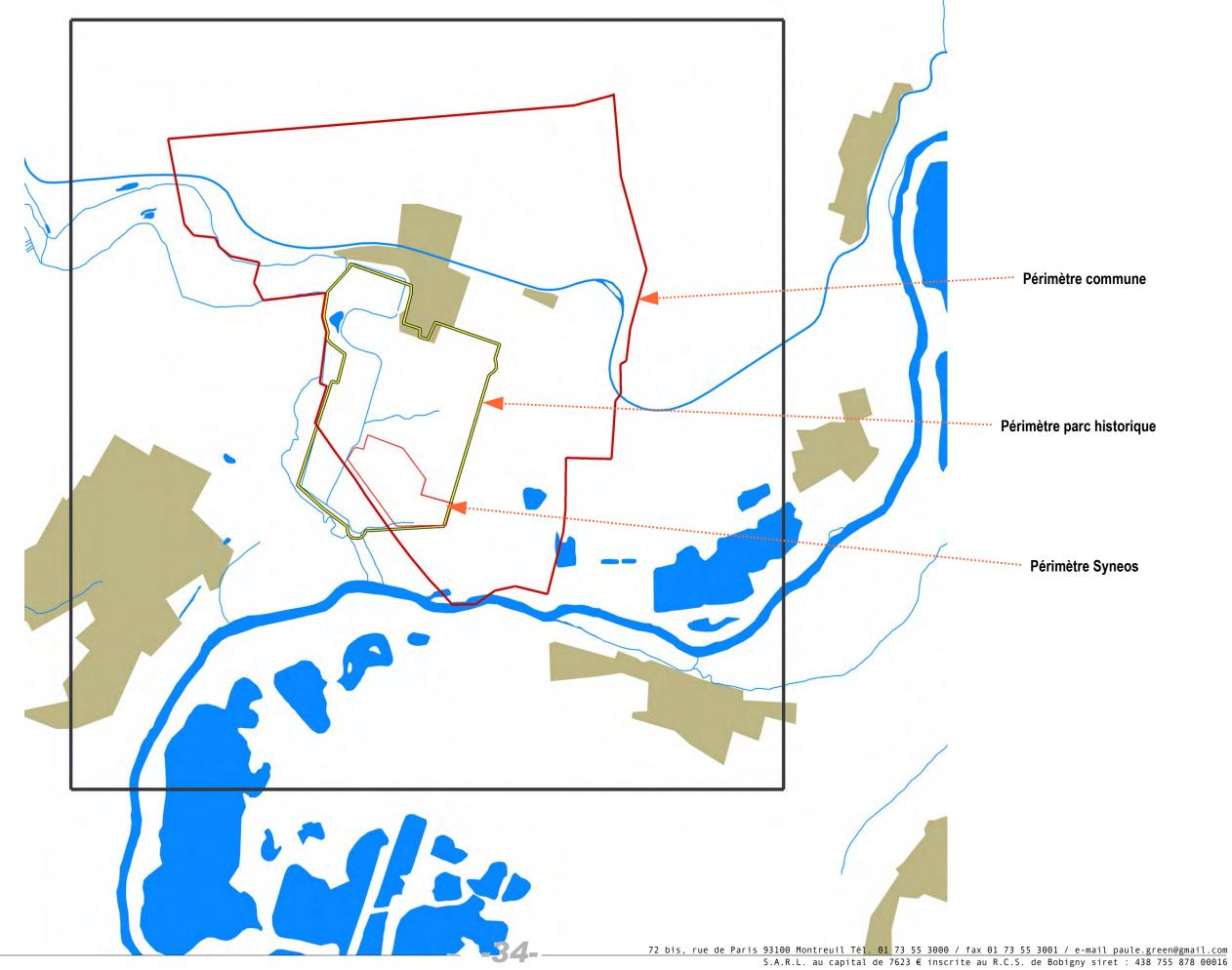


2012

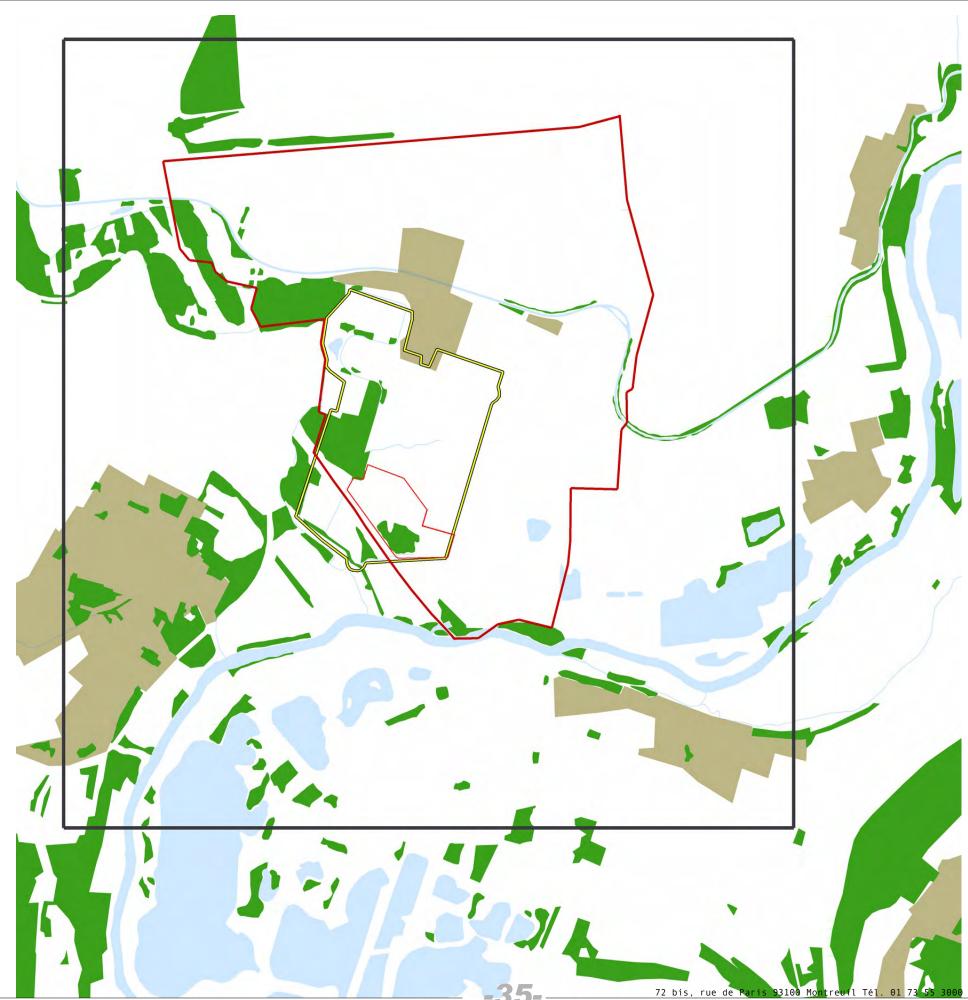


CARTE DU RELIEF ECHELLE DE LA VALLEE

Phénomène d'accumulation des eaux dans la boucle de la Marne, expliquant les inondations potentielles du confuent Beuvronne - Marne



CARTE DU RESEAU HYDROGRAPHIQUE **ECHELLE COMMUNE**

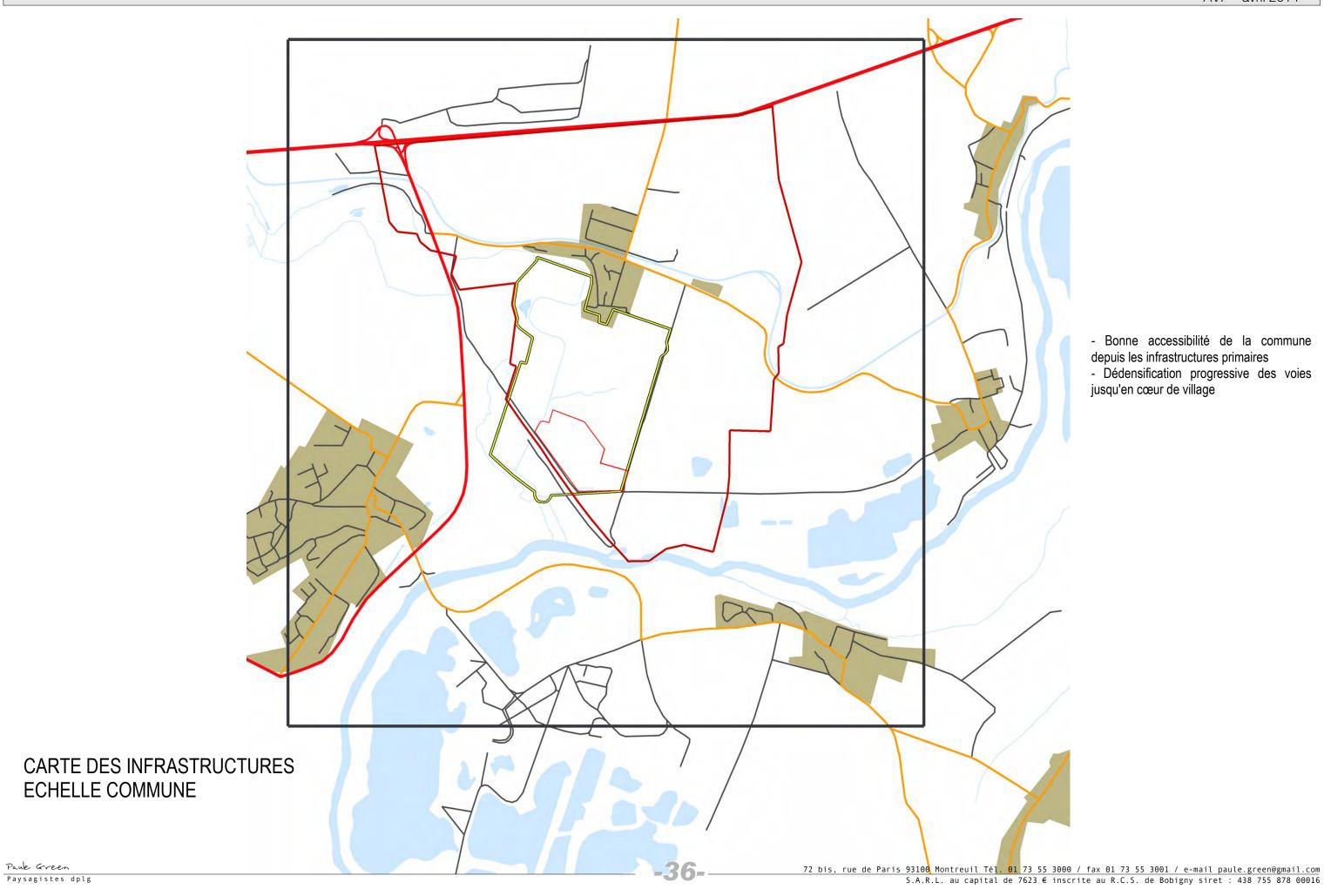


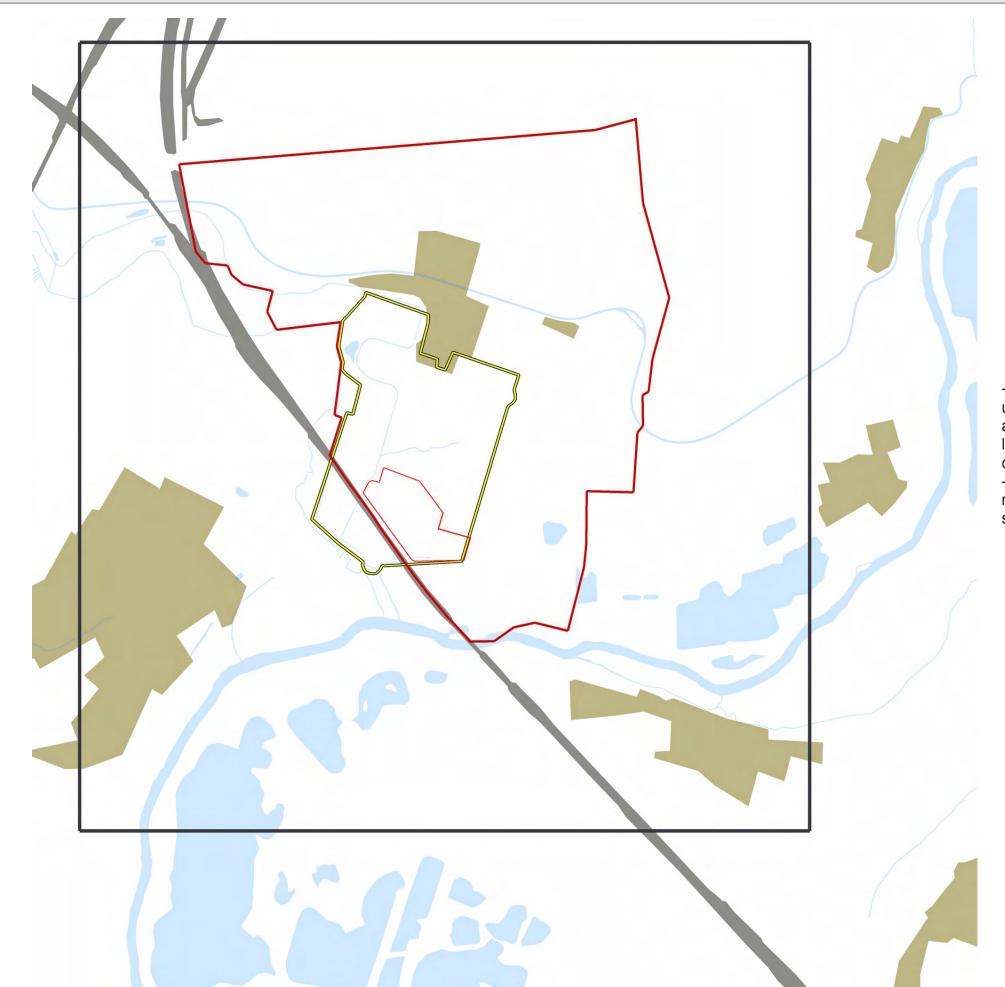
- Morcellement important des massifs boisés dans ce secteur, dû notamment aux nombreux et récents terrassements des infrasrtuctures et installations humaines diverses
- Permanence du boisement en fond de vallée de la Beuvronne, naturel et peupleraie

CARTE DES MASSIFS BOISES ECHELLE COMMUNE

Paule Green
Paysagistes dplg

72 bis, rue de <mark>Paris 9</mark>310<mark>0 Mon</mark>treuil Té<mark>l. 01</mark> 73 <mark>55 3000</mark> / fax 01 73 55 3001 / e-mail paule.green@gmail.com S.A.R.L. au capital de 7623 € inscrite au R.C.S. de Bobigny siret : 438 755 878 00016





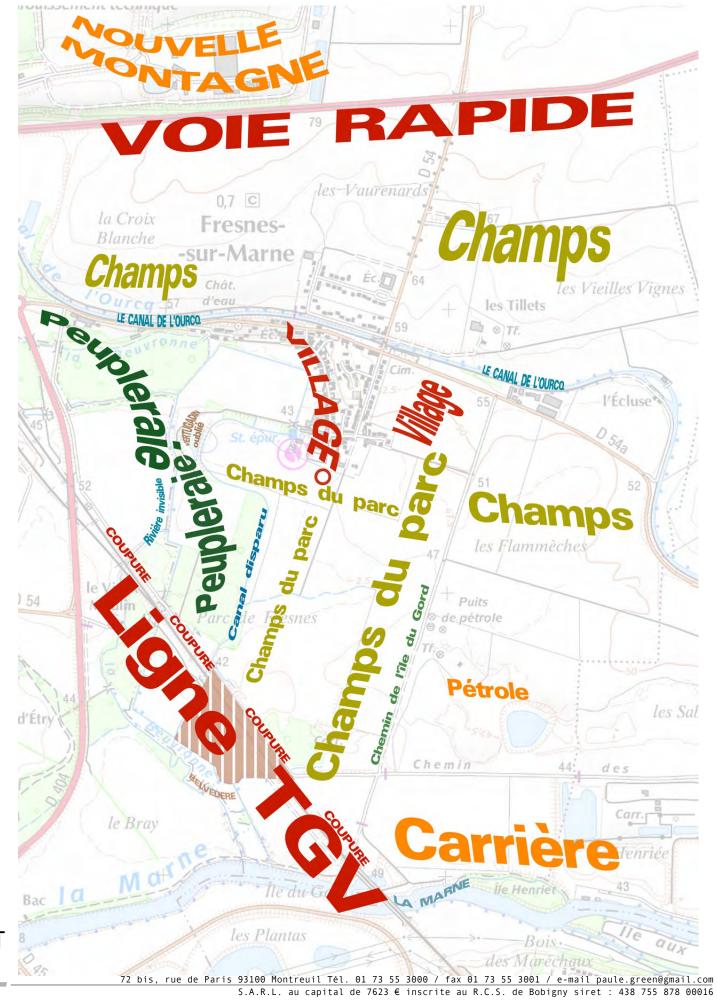
- La ligne LGV, perçue comme une balafre, une digue, une levée de terre qui s'impose au territoire et ferme l'accès à la vallée de la Marne, jusqu'à redessiner la limite communale

- Le belvédère du parc sur la vallée est retiré du paysage, le parc est amputé de son point clé dominant

IMPACT LGV ECHELLE COMMUNE

Paule Green

DEMARCHE PAYSAGERE / PROJET



CARTE HEURISTIQUE DE L'EXISTANT

Le Projet

Une greffe

Il s'agit de restituer un morceau du territoire communal amputé par l'arrivée de la ligne TGV. Ce morceau de territoire correspond à l'ancien « bout du parc » du château de Fresnes et, nous l'avons vu, constituait un des points forts de son organisation spatiale puisque c'était de là que le promeneur découvrait un panorama géographique sur la vallée de la Marne.

L'esprit des lieux

Cette manière d'agir renoue l'histoire et permet, dans un geste d'utilité contemporaine, de réaffirmer un élément essentiel de l'esprit des lieux à Fresnes-sur-Marne. Comme l'ont tous remarqué les témoins de la grandeur du site au temps de sa splendeur aristocratique, le contexte géographique de l'inscription du village au débouché de la vallée de la Beuvronne dans celle de la Marne constitue en effet l'un des points qualitatifs identitaires du territoire de la commune.

Un enjeu patrimonial

Il donne par ailleurs l'occasion à un industriel, dans le contexte peu lisible de la complexité péri-urbaine, d'offrir aux habitants d'un village d'Île-de-France un territoire durable propice à maints usages. Il enrichit l'acte industriel au-delà des notions fonctionnelles et économiques en lui imprimant une dimension qui adhère à la notion de collectivité et d'identité. Il s'agit ainsi d'assumer ensemble et pour le bien commun l'artificialité d'un geste topographique susceptible de devenir un emblème territorial puissant par sa visibilité et par son audace.

Par ce geste, la dynamique des rapports territoire/parc qui régissaient autrefois l'ancrage du château et de ses habitants privilégiés dans le paysage, se retrouve offerte au habitants de Fresnes.

Il est d'ailleurs notable que le « modelage territorial » s'inscrit dans la continuité de l'histoire de Fresnes : les marais ont été asséchés, probablement dès l'époque médiévale, par toutes sortes de terrassements (exhaussement de terre, déblais de fossés drainants),

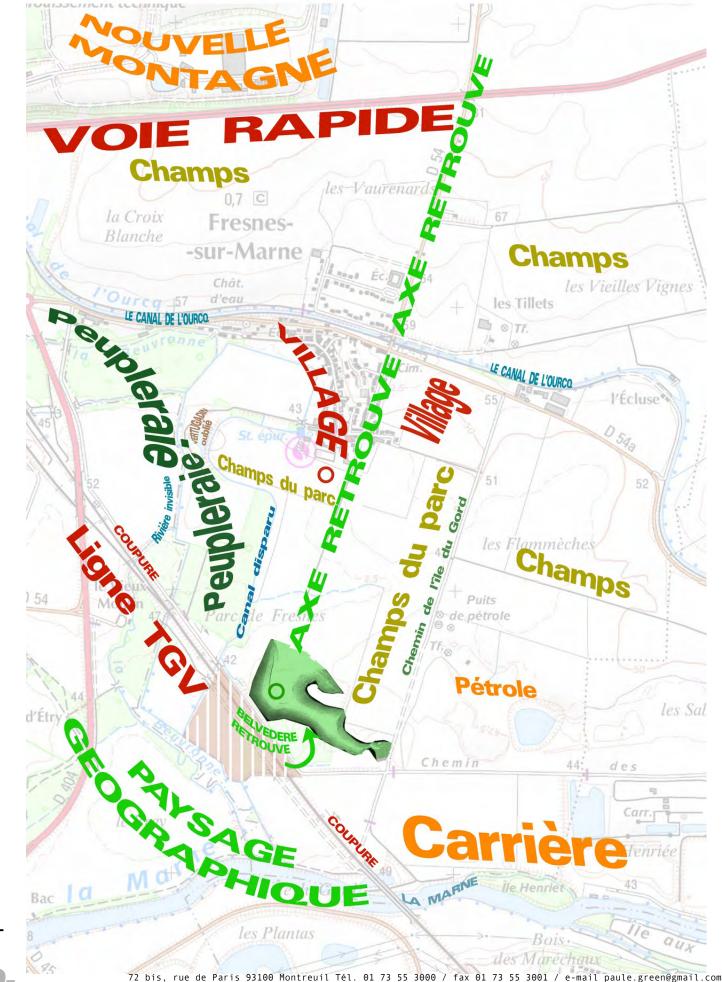
les eaux de la Beuvronne ont été guidées par des biefs pour alimenter des moulins, leur installation ne put s'effectuer qu'à l'aide de considérables efforts de levée de terre,

l'emprise du parc du château, remodelée plusieurs fois, n'a certainement plus un point altimétrique naturel, la construction de la route royale conduisant à Meaux, devenue la N.3, a nécessité tout un jeu de réglages de niveaux.

l'installation du canal de l'Ourcq, qui constitue aujourd'hui un des éléments les plus remarquables du patrimoine communal, a remué des centaines de milliers de mètres cubes de terre.

enfin le passage historiquement récent de la ligne TGV dans le fond de la vallée de la Beuvronne offre un complexe agencement de remblais et de déblais.

CARTE HEURISTIQUE PROJET



Un emplacement stratégique inscrit entre modernité et histoire

Le principe du projet est simple, il consiste à modeler l'installation de stockage de telle sorte que le point le plus élevé supporte un belvédère très largement au dessus du niveau de la ligne TGV. Il offrira ainsi une vue panoramique sur la vallée de la Marne et ses reliefs naturels.

L'emplacement de ce point sur l'axe visuel qui structure le village entre coteau et rivière correspond à celui d'une sorte d'alcôve végétale créée lors de la transformation du parc régulier en parc paysager dans le but de magnifier l'effet de surprise du belvédère historique.

Un relief à deux versants

Les deux faces de l'ISDI offrent des aspects contrastés : côté village le vocabulaire topographique et végétal est emprunté à celui des parcs d'autrefois, côté ligne TGV il tend à plus de contemporanéité.

Coté village, la curiosité est mise en éveil par un modelé résolument artificiel mais qui s'inspire de formes qui existaient dans le parc de Fresnes au XVIIIème et au XIXème siècles (vertugadin en fermeture de l'axe d'honneur du château). Ce modelé accentue l'effet de perspective axiale par une ample base ouverte vers le village et un sommet étroit d'où l'on découvre le panorama sur la vallée. Les lignes violonées qui encadrent la prairie par laquelle on atteint ce sommet sont soulignées par des alignements de tilleuls.

Côté ligne TGV, une base massive façonnée comme un bastion supporte une succession de terrasses étroites et régulières qui s'enroulent autour du belvédère et se retournent pour former une arête en terrasse qui surplombe la ligne TGV. La base bastionnée est végétalisée par strates horizontales régulières de différentes hauteurs, les terrasses talutées sont traitées en prairies sèches.

Compensation des zones humides

L'ISDI se pose sur une ancienne carrière partiellement remblayée où se sont installés des biotopes caractéristiques de zones humides. La destruction partielle de ses biotopes par l'ISDI est compensée dans l'alignement du grand canal historique afin de souligner son tracé aujourd'hui oublié et dans l'élargissement des fossés qui formaient autrefois les limites du parc. Les berges ainsi créées sont rectilignes de manière à souligner l'artificialité de leur existence.

Du projet d'ISDI au projet de paysage

Si le principe du projet actuel est simple et trouve son utilité identitaire dans la valorisation de la mémoire historique du parc de Fresnes, il ne prendra tout son sens qu'au moment de la fin de l'activité industrielle. C'est en effet lors de la restitution intégrale du relief créé par l'ISDI que ce morceau de territoire s'intégrera pleinement à celui du paysage de Fresnes.

L'activité d'une ISDI s'inscrit dans le long terme et est toujours susceptible de s'étendre plus longuement dans le temps qu'on ne l'avait initialement pensé par le jeu d'autorisations d'extension. Il est ainsi prématuré d'anticiper les usages auxquels le sol restitué à la commune pourrait être affecté. Il serait souhaitable qu'à l'horizon de cette restitution (2 ou 3 ans) l'industriel s'enquiert des besoins qui seraient ceux de la commune et de ses habitants dans un contexte que nous ne pouvons anticiper aujourd'hui.

Nous estimons toutefois que l'inscription dans le paysage ne peut s'opérer sans que soient pris en compte :

les enjeux de la valeur agricole et nourricière des terres restituées

les enjeux liés aux équilibres écologiques et en particulier à la qualité de l'eau

les enjeux liés à la vie de la commune, à la préservation de son identité et à la diversité sociale de sa population. Nous attirons ainsi l'attention sur l'objectif de bien commun qui doit se dégager du projet de restitution.



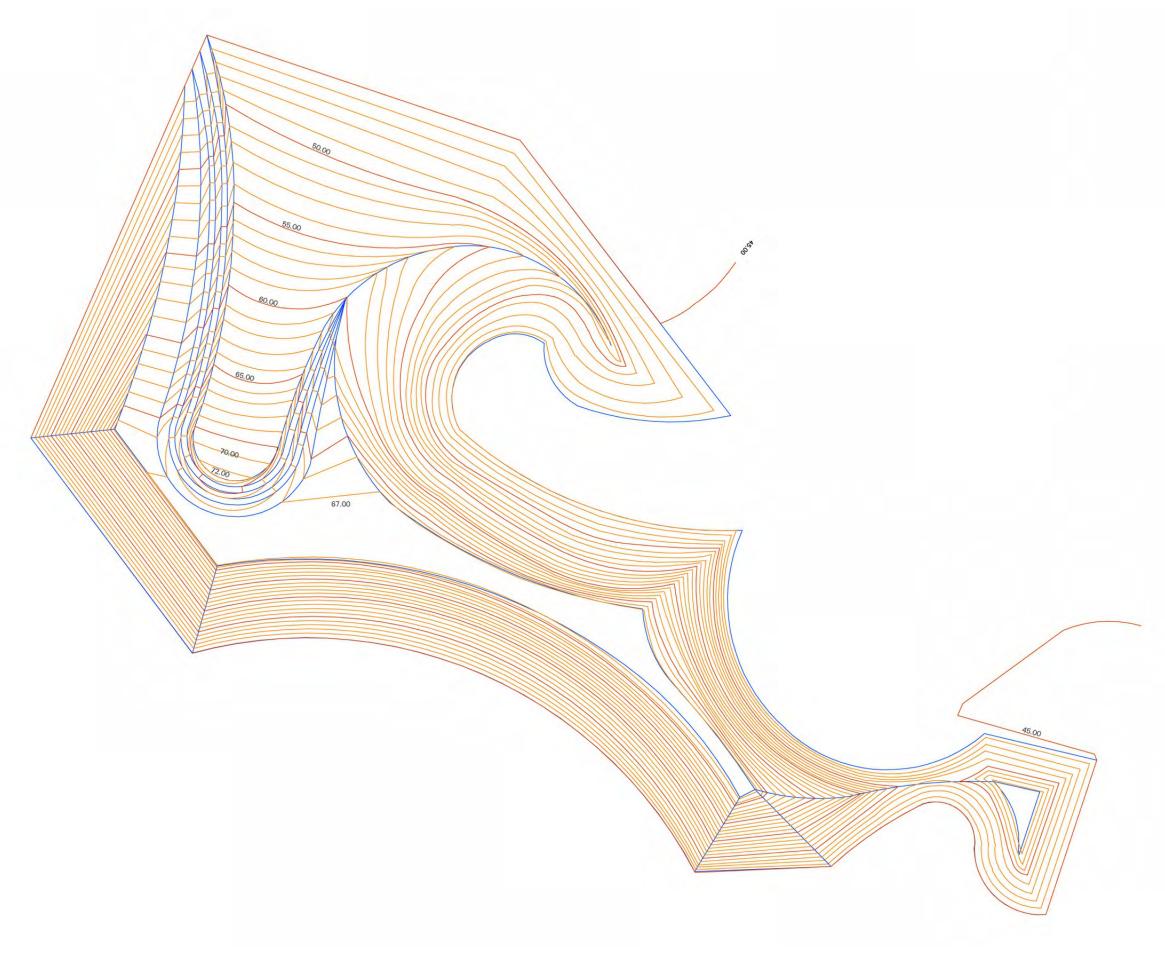
Photos de la maquette au 1/2500

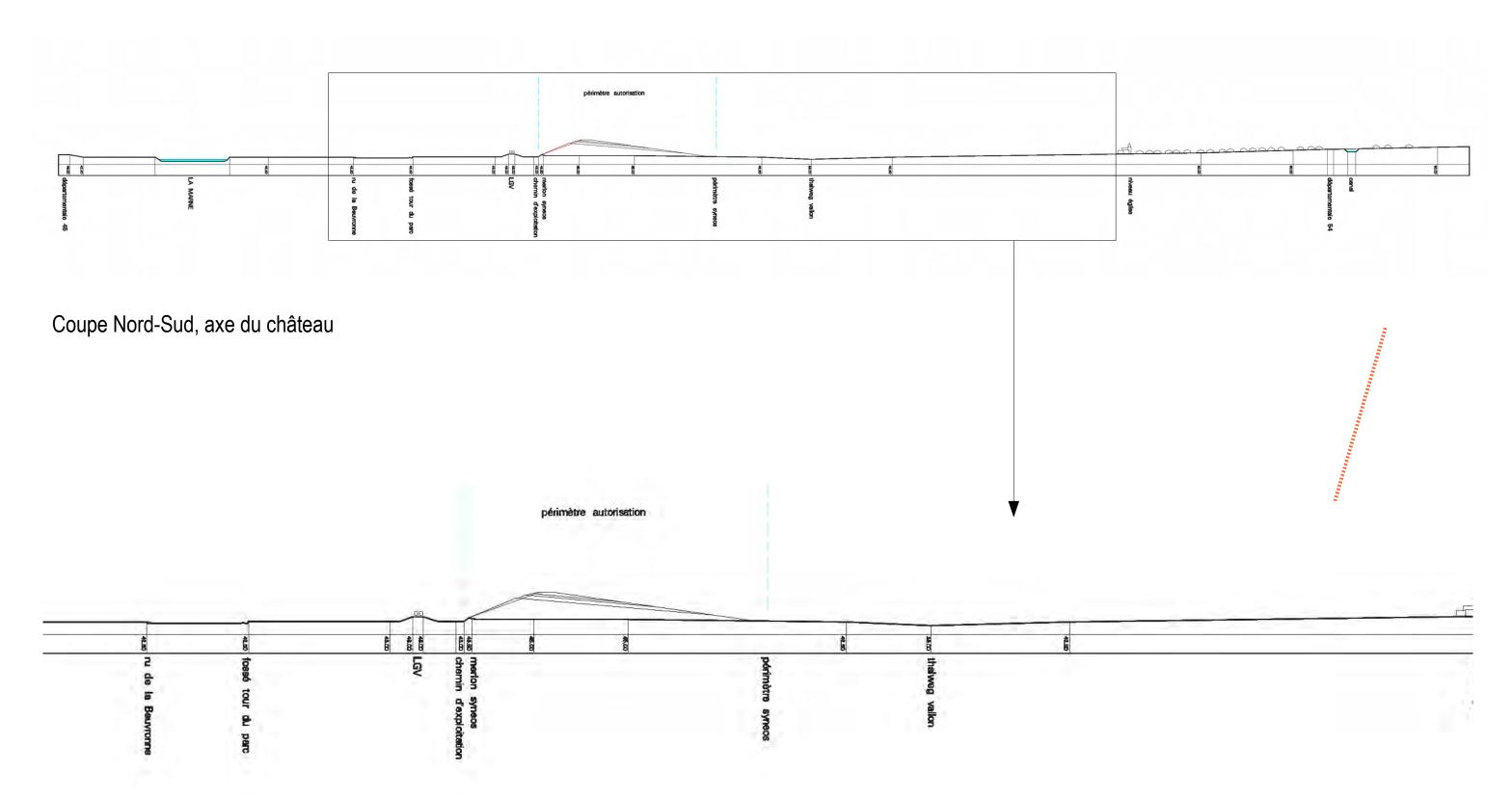


Plan masse « nu »



Plan masse végétalisé





Coupe Nord-Sud, zoom ISDI

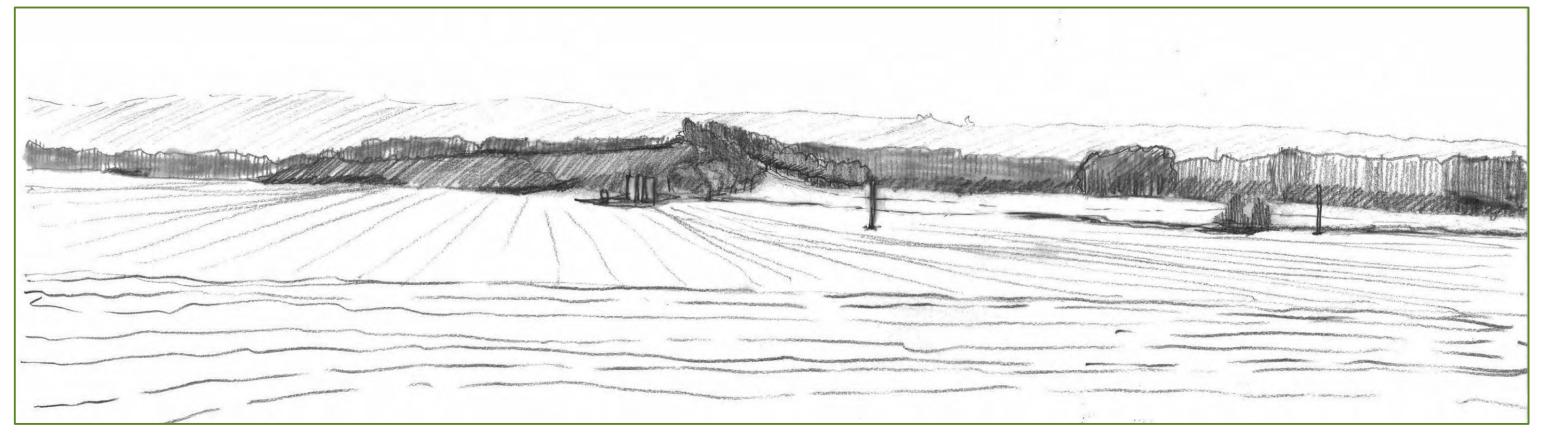




Croquis Sud Est







Croquis Nord Est



Fresnes-sur-Marne, principes de végétalisation

La stratégie végétale à mettre en place sur l'ISDI Synéos de Fresnes-sur-Marne entend mettre en valeur son modelé en opposant un fort contraste entre la face exposée au nord, offerte à la vue du village et la face exposée au sud, offerte aux vues qui s'ouvrent depuis le TGV.

L'une et l'autre des deux faces empruntent leur langage formel au vocabulaire paysager repérés dans l'historique du parc de Fresnes.

La face exposée au nord se réfère plus spécifiquement aux modelés adoucis observés successivement dans le modelage du parc régulier (vertugadin, profils elliptiques des perspectives) et du parc irrégulier (mouvement vallonné, « moutonnant ») elle atténue l'impact visuel du merlon.

La face exposé au sud se réfère en contraste aux modelés anguleux et talutés empruntés au vocabulaire quasi-militaire maintenu dans les états successifs du parc (bastions, horizontales, grande terrasse) elle se donne à voir et accentue les effets de terrassements

Principe général:

Face nord : encadrement structuré de grandes percées visuelles (prairies pâturables grasses) Face sud : glacis végétaux, pelouses maigres et terrasses





















lnus glutinosa



Strate 2 étage intermédiaire : Corylus avellana, Acer ginnala, Cornus mas, Malus sylvestris, Prunus padus, Laurus nobilis, Taxus baccata





Paule Green

<u>Strate 3, couronnement du bastion</u>: Rosa canina, Viburnum opulus, Viburnum lantana, Ligustrum vulgare, Euonymus europaeus



1/4



Viburnum opulus

Taxus baccata

aurus nobilis

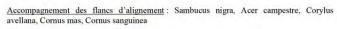


Face sud:
Des alignements soulignent la forme anthropique du modelage, ourlée d'un épais coussin arbustif.

Alignement face sud: Tilia cordifolia



Tilia cordifolia





Sambucus nigra



Viburnum lantana



Ligustrum vulgare





Cornus sanguinea

Extension du projet d'ISDI

La phase 1 entame un processus à long terme de récupération patrimoniale et identitaire, elle exprime le lien, par le biais du paysage, de la commune à son territoire. Elle ne restitue cependant pas la globalité du parc ancien, ni même un élément particulier de celui-ci. Le belvédère retrouvé, ouvrant de vastes embrassées visuelles sur la vallée de la Marne, marque une étape de la constitution d'un bien commun dont les bénéficiaires, la commune et ses habitants, doivent inventer les usages futurs.

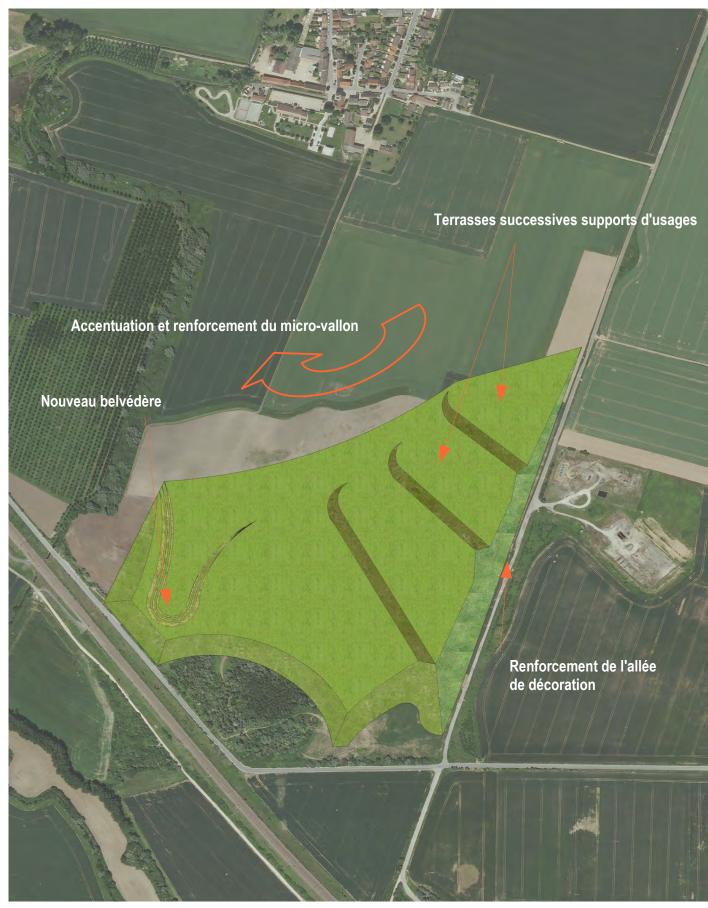
La forme de cette première phase du dépôt de déchets inertes reste marquée par les contraintes de tous ordres qui grèvent le site. Pour renforcer le rapport paysager du territoire à sa commune, il conviendrait à terme de parachever le geste qu'elle initie. Une extension de l'ISDI s'avérerait ainsi souhaitable pour accentuer le lien entre le village et le belvédère.

Il est sans doute encore bien tôt pour déterminer avec précision quelles pourraient être l'ampleur et la fonction de la forme finale. Nous estimons cependant qu'il conviendrait qu'elle s'inscrive dans la continuité du relief caractéristique de Fresnes-sur-Marne et qu'elle accentue et renforce la perception visuelle, depuis le village, de l'ample croissant dans lequel se lovent les habitations. Le micro-vallon qui caractérise le relief « naturel » recherché dans l'organisation du parc au XIXème siècle serait ainsi mieux révélé et marquerait la pliure entre relief existant et relief créé.

Des terrasses permettant de rattraper par paliers successifs la différence de niveau entre le terrain actuel et le belvédère offriraient de nombreuses possibilités fonctionnelles. La limite de l'extension serait marquée à l'est par l'ancienne allée d'honneur ou de décoration.

La compensation des zones humides révèlerait petit à petit la ligne forte du grand canal qui bornerait à terme le site remodelé en contrepoint de l'allée de décoration.





Plan phase ultérieure « nu »



Plan phase ultérieure végétalisé



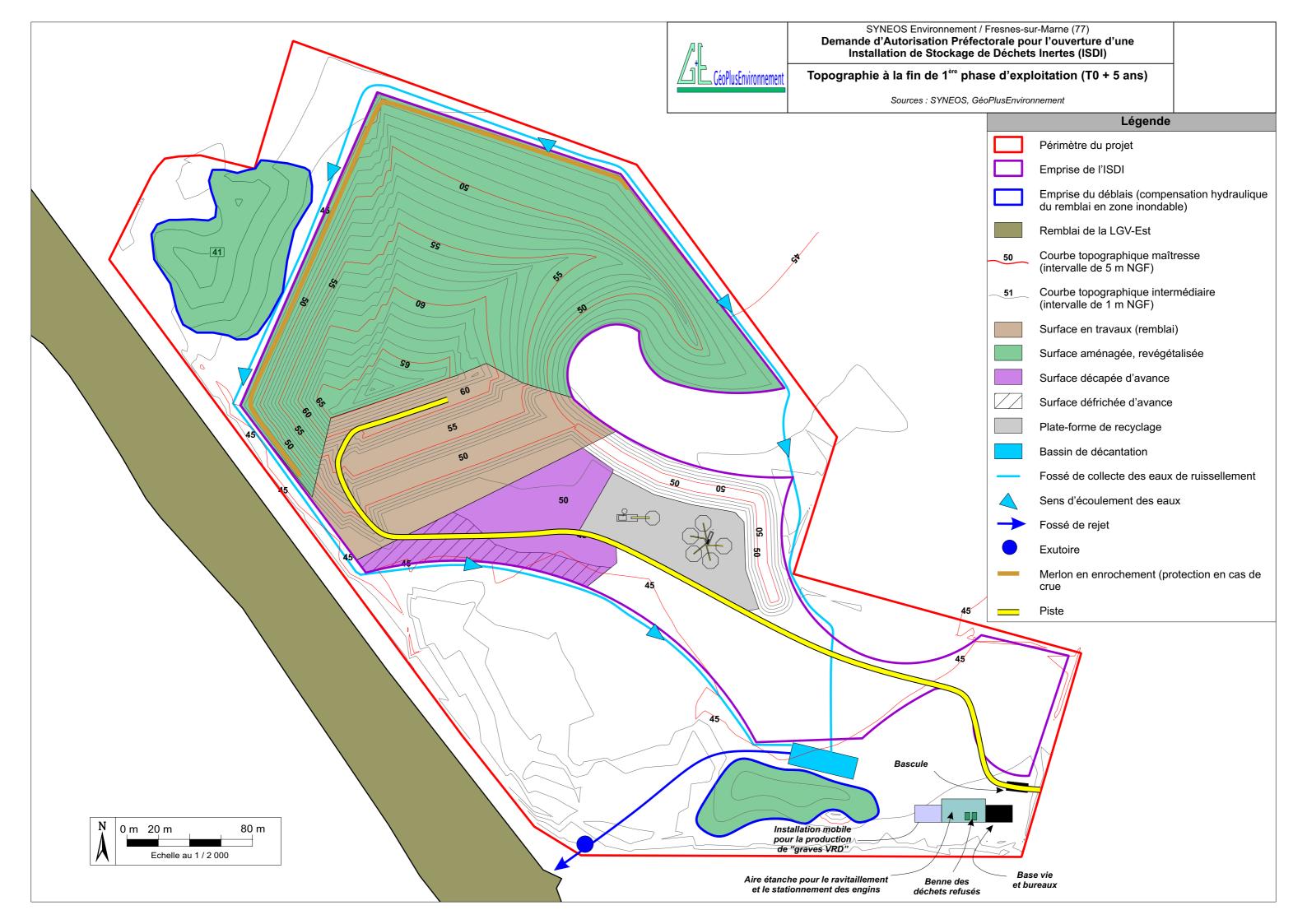


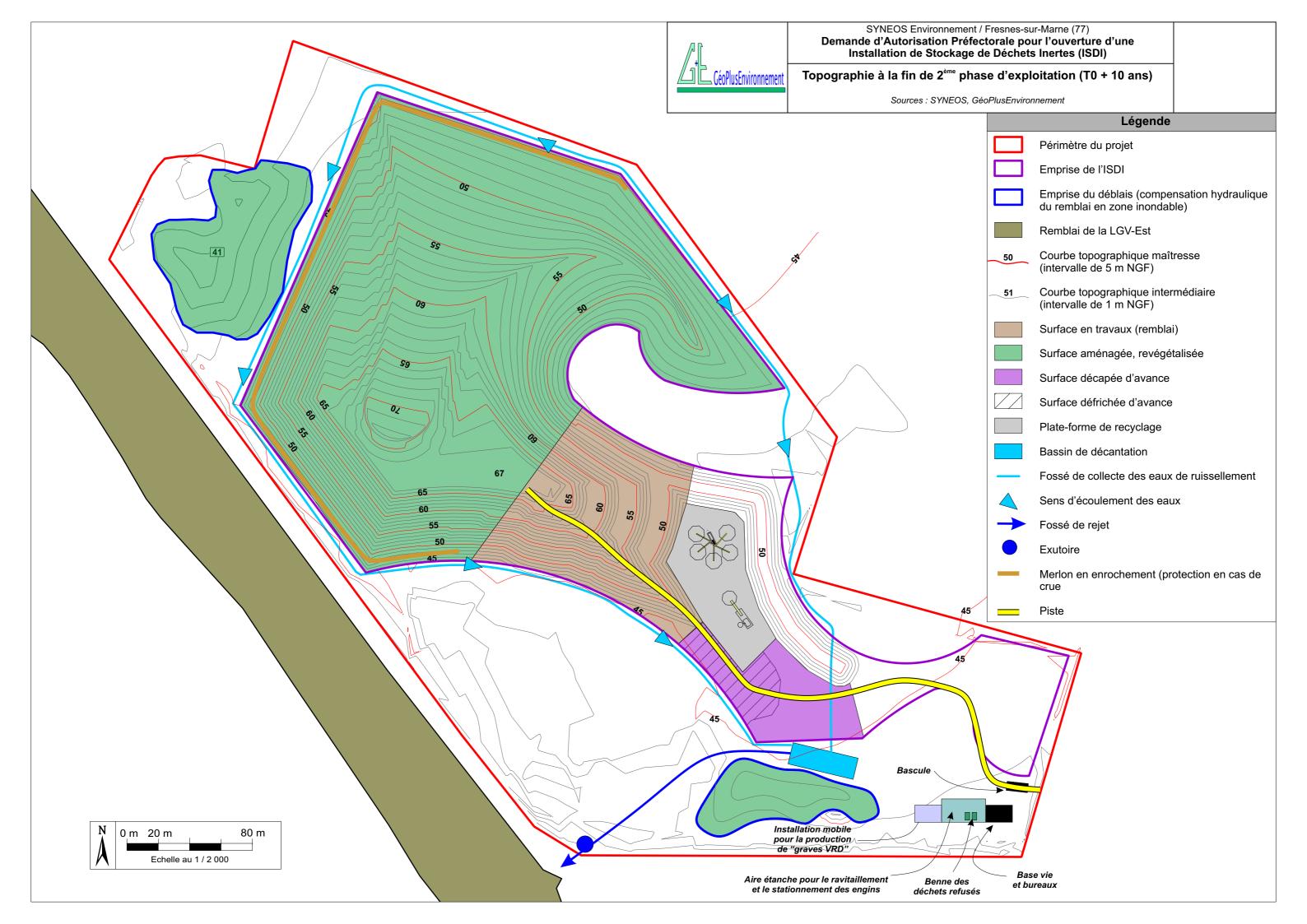
Photographie de la maquette phase ultérieure

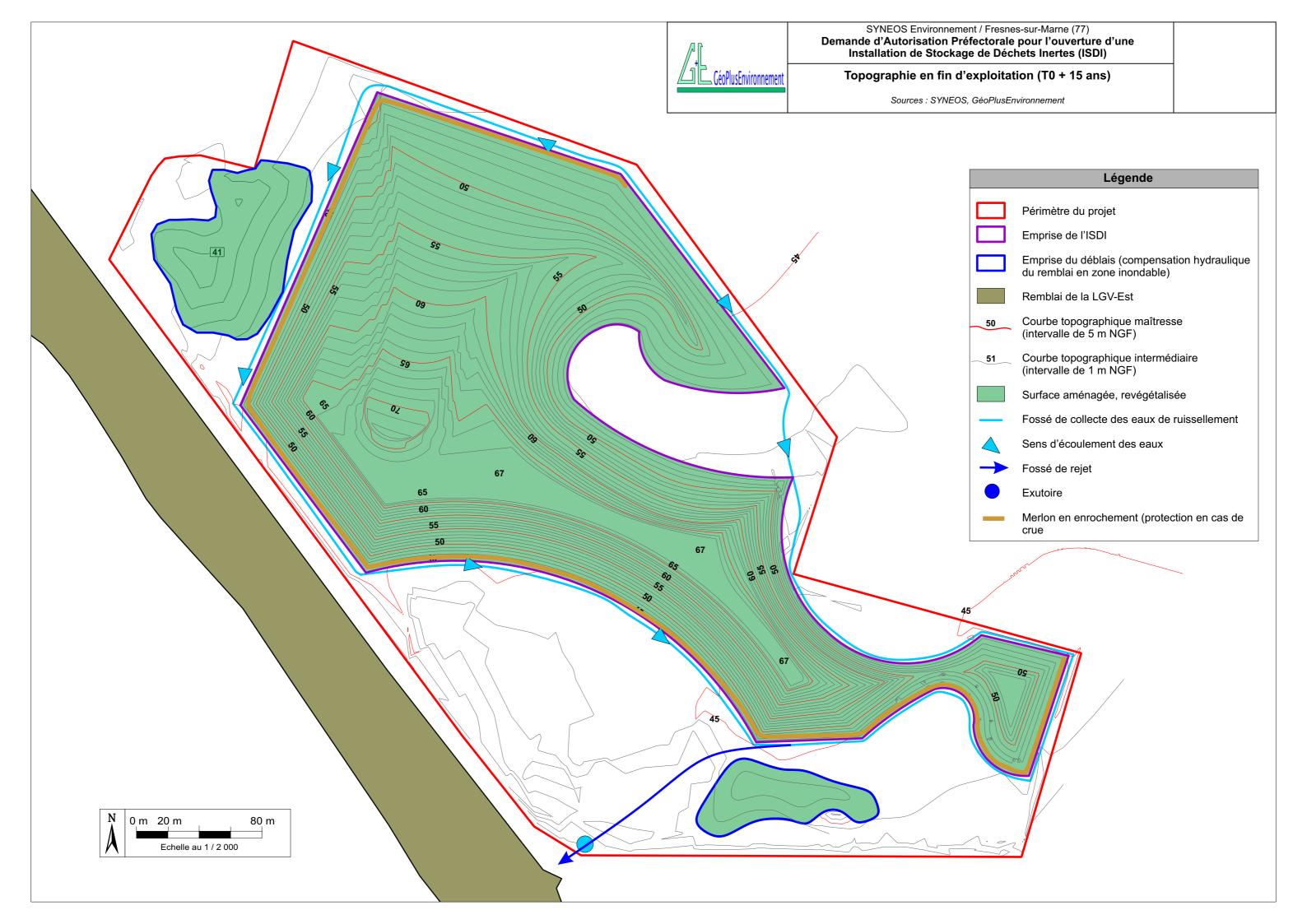




Annexe 12 : Planches de phasage (SYNEOS et GéoPlusEnvironnement, 2014)







Annexe 13 : Tableaux de synthèse de qualité des eaux au niveau des piézomètres (ADES, BRGM)

STATION DE MESURE DES EAUX SOUTERRAINES

Dénomination du point d'eau :

Code national du point d'eau : 01843X0313/PZ3

Code européen du point d'eau : FR01843X0313/PZ3

Dernière mise à jour le 17/04/2012

LOCALISATION | DESCRIPTION DETAILLEE | DONNEES DU PIEZOMETRE | DONNEES DU QUALITOMETRE

LOCALISATION



01843X0313/PZ3

Département : Seine-Et-Marne (77)

Commune du dossier en BSS : Fresnes-Sur-Marne (77196)

Commune actuelle : Fresnes-Sur-Marne (77196)

Lieu-dit: Sud Du C.E.T

Coordonnées X,Y: Pour des raisons de sécurité, ces informations ne

sont pas rendues publiques.

Altitude: 78 m

Profondeur d'investigation : 35 m

Carte géologique au 1/50 000 : Lagny (n° 0184)

DESCRIPTION DETAILLEE

Bassin: Seine-Normandie

Entité(s) hydrogéologique(s) (BdRHFV1) :

Entité(s) hydrogéologique(s) (BDLisa) :

Réseau(x):

- Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Ile-de-

France - RRICQIDF - 0300000136

Site(s) d'activité(s):

- Code Ades : IDF77_00007

- Code Gidic: 065.06659

- Code Basias :

- Code Basol:

- Code Agence :

- Nom de l'etablissement : REP

- Localisation: CLAYE-SOUILLY (77118), SEINE-ET-MARNE (77)

Date de mise en service du piézomètre :

Date de mise en service du qualitomètre : 15/10/1991

Date de mise hors service :

Producteur : Chargement par transfert de la Banque du Sous-Sol (BRGM), chargement par transfert de la banque des installations classées (Ile de France)

Site(s) hydrométrique(s) :

Autre(s) dénomination(s) :

Autre(s) codification(s)

Propriétaires(s):

Fonction(s):

Evènement(s):

Etat du périmètre de protection :

Mode de gisement :

Caractéristiques de l'aquifère au droit du point d'eau :

Etat:

Nature : Forage

Type : Artificiel

Usage(s) :

Accès à la fiche du point sur Infoterre pour renseignements complémentaires (coupe géologique, coupe technique, photos ouvrages,) : Fiche Infoterre

DONNEES DU PIEZOMETRE

Aucune donnée renseignée pour le moment

DONNEES DU QUALITOMETRE

Type de qualitomètre : 1 Point d'eau unique

Dernière mise à jour : 05/05/2011

Période de prélèvement : Du 10/02/1998 au 14/11/2006

Nombre de prélèvements durant cette période : 38

Nombre d'analyses disponibles : 1005

Consulter les analyses

Afficher le tableau de synthèse

Exporter les données

Disponibilité des résultats :

	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
MICROPOLLUANTS- MINERAUX									
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES									
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES									
PARAMETRES PHYSICO- CHIMIQUES									

Nombre de prélèvements par

an:	
	Aucun
	1
	2
	3 - 4
	5 - 12
	Plus de 12

01843X0313/PZ3

Disponibles au 08/01/2014

Retour Fiche Point eau

Dans ce tableau, seules les analyses pour lesquelles les résultats ont été renseignés et sont différents de zéro sont pris en compte pour le calcul du nombre d'analyses, de la moyenne, de la valeur minimale et de la valeur maximale. Pour les mesures inférieures à une limite de détection (LD) ou à une limite de quantification (LQ), en accord avec les textes réglementaires, la valeur prise en compte pour le calcul de la moyenne est égale à LQ/2 ou LD/2. Pour le calcul des valeurs minimales et maximales en revanche, la valeur prise en compte est celle de la limite de quantification ou de détection.

Paramètre	Nb Mesures	Minimum	Maximum	Moyenne
4-Ethylphenol (3301)	2	0,1 μg/L	0,1 μg/L	0,1 μg/L
Ammonium (1335)	36	0,01 mg(NH4)/L	0,04 mg(NH4)/L	0,02 mg(NH4)/L
Arsenic (1369)	36	2,5 μg(As)/L	25,0 μg(As)/L	5,764 µg(As)/L
Azote Kjeldahl (1319)	36	0,25 mg(N)/L	8,3 mg(N)/L	1,126 mg(N)/L
Chlorures (1337)	36	41,2 mg(Cl)/L	52,6 mg(CI)/L	45,5 mg(CI)/L
Chrome (1389)	36	5,0 μg(Cr)/L	25,0 μg(Cr)/L	6,528 µg(Cr)/L
Chrome hexavalent (1371)	36	2,5 μg(Cr)/L	10,0 μg(Cr)/L	4,444 μg(Cr)/L
Coliformes (1447)	32	0,5 n/(100mL)	100,0 n/(100mL)	22,141 n/(100mL)
Coliformes thermotolérants (1448)	28	0,5 n/(100mL)	100,0 n/(100mL)	20,661 n/(100mL)
Conductivité électrique de l'eau non ramenée à une température conventionnelle (1798)	36	1021,0 μS/cm	1227,0 μS/cm	1141,444 µS/cm
Cuivre (1392)	36	5,0 μg(Cu)/L	25,0 μg(Cu)/L	6,111 µg(Cu)/L
Cyanures totaux (1390)	36	5,0 μg(CN)/L	157,0 μg(CN)/L	9,778 μg(CN)/L
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) (1313)	36	1,5 mg(O2)/L	5,0 mg(O2)/L	1,597 mg(O2)/L
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.) (1314)	36	10,0 mg(O2)/L	21,0 mg(O2)/L	12,528 mg(O2)/L
Diméthylphénol-2,4 (1641)	2	0,1 μg/L	0,1 μg/L	0,1 μg/L
Entérocoques (1450)	5	0,5 n/(100mL)	9,0 n/(100mL)	6,3 n/(100mL)
Fer (1393)	36	5,0 μg(Fe)/L	390,0 µg(Fe)/L	43,639 μg(Fe)/L
Fluor (1391)	36	1,029 mg(F)/L	1,44 mg(F)/L	1,187 mg(F)/L
Indice Hydrocarbure (1442)	36	0,005 mg/L	1,68 mg/L	0,141 mg/L
Indice Phénol (1440)	34	0,00025 mg/L	0,025 mg/L	0,013 mg/L

Mercure (1387)	36	0,1 μg(Hg)/L	0,77 μg(Hg)/L	0,244 µg(Hg)/L
Méthylphénol-2 (1640)	2	0,1 μg/L	0,1 μg/L	0,1 μg/L
Nickel (1386)	36	5,0 μg(Ni)/L	40,0 μg(Ni)/L	8,889 µg(Ni)/L
Nitrates (1340)	36	0,15 mg(NO3)/L	9,1 mg(NO3)/L	4,006 mg(NO3)/L
Nitrites (1339)	36	0,01 mg(NO2)/L	0,36 mg(NO2)/L	0,058 mg(NO2)/L
Phénol (5515)	2	0,56 µg/L	0,84 µg/L	0,7 μg/L
Plomb (1382)	36	2,5 μg(Pb)/L	25,0 μg(Pb)/L	5,764 µg(Pb)/L
Potentiel en Hydrogène (pH) (1302)	36	6,75 unité pH	8,05 unité pH	7,14 unité pH
Sodium (1375)	36	5,0 mg(Na)/L	18,8 mg(Na)/L	12,704 mg(Na)/L
Sulfates (1338)	36	124,1 mg(SO4)/L	171,0 mg(SO4)/L	136,617 mg(SO4)/L
Zinc (1383)	36	2,5 μg(Zn)/L	25,0 μg(Zn)/L	5,5 μg(Zn)/L

Dans ce tableau, seules les analyses pour lesquelles les résultats n'ont pas été renseignés (champ « résultat » vide) ou sont égaux à zéro sont pris en compte pour le calcul du nombre d'analyses.

Paramètre	Nb Mesures
Salmonella (1451)	25
Entérocoques (1450)	28
Coliformes (1447)	3
Coliformes thermotolérants (1448)	7

STATION DE MESURE DES EAUX SOUTERRAINES

Dénomination du point d'eau :

Code national du point d'eau : 01843X0316/PZ7

Code européen du point d'eau : FR01843X0316/PZ7

Dernière mise à jour le 17/04/2012

LOCALISATION | DESCRIPTION DETAILLEE | DONNEES DU PIEZOMETRE | DONNEES DU QUALITOMETRE

LOCALISATION



01843X0316/PZ7

Département : Seine-Et-Marne (77)

Commune du dossier en BSS : Fresnes-Sur-Marne (77196)

Commune actuelle : Fresnes-Sur-Marne (77196)

Lieu-dit: Sud Est Du C.E.T (Bordure Route Nationale 3)

Coordonnées X,Y: Pour des raisons de sécurité, ces informations ne

sont pas rendues publiques.

Altitude: 77 m

Profondeur d'investigation : 35 m

Carte géologique au 1/50 000 : Lagny (n° 0184)

DESCRIPTION DETAILLEE

Bassin: Seine-Normandie

Entité(s) hydrogéologique(s) (BdRHFV1):

Entité(s) hydrogéologique(s) (BDLisa) :

Réseau(x):

- Réseau qualitatif des eaux souterraines pour le suivi des installations classées pour la région Ile-de-France - RRICQIDF - 0300000136

Site(s) d'activité(s):

- Code Ades : IDF77_00007

- Code Gidic: 065.06659

- Code Basias :

- Code Basol :

- Code Agence :

- Nom de l'etablissement : $\ensuremath{\mathsf{REP}}$

- Localisation: CLAYE-SOUILLY (77118), SEINE-ET-MARNE (77)

Date de mise en service du piézomètre :

Date de mise en service du qualitomètre : 01/01/2006

Date de mise hors service :

Producteur : Chargement par transfert de la Banque du Sous-Sol (BRGM), chargement par transfert de la banque des installations classées (Ile de France)

Site(s) hydrométrique(s):
Autre(s) dénomination(s):
Autre(s) codification(s)
Propriétaires(s):
Fonction(s):
Evènement(s):
Etat du périmètre de protection:
Mode de gisement:
Caractéristiques de l'aquifère au droit du point d'eau:

Etat :

Nature : Forage

Type : Artificiel

Usage(s):

Accès à la fiche du point sur Infoterre pour renseignements complémentaires (coupe géologique, coupe technique, photos ouvrages,) : Fiche Infoterre

DONNEES DU PIEZOMETRE

Aucune donnée renseignée pour le moment

DONNEES DU QUALITOMETRE

Type de qualitomètre : 1 Point d'eau unique

Dernière mise à jour : 05/05/2011

Période de prélèvement : Du 22/05/2006 au 22/05/2006

Nombre de prélèvements durant cette période : 1

Nombre d'analyses disponibles : 27

Consulter les analyses

Afficher le tableau de synthèse

Exporter les données

Disponibilité des résultats :

	2006
MICROPOLLUANTS-MINERAUX	
MICROPOLLUANTS ORGANIQUES	
PARAMETRES MICROBIOLOGIQUES	
PARAMETRES PHYSICO-CHIMIQUES	

Nombre de prélèvements par an :

Aucun
1
2
3 - 4
5 - 12
Plus de 12

TABLEAU DE SYNTHESE DU QUALITOMETRE

01843X0316/PZ7

Disponibles au 08/01/2014

Retour Fiche Point eau

Dans ce tableau, seules les analyses pour lesquelles les résultats ont été renseignés et sont différents de zéro sont pris en compte pour le calcul du nombre d'analyses, de la moyenne, de la valeur minimale et de la valeur maximale. Pour les mesures inférieures à une limite de détection (LD) ou à une limite de quantification (LQ), en accord avec les textes réglementaires, la valeur prise en compte pour le calcul de la moyenne est égale à LQ/2 ou LD/2. Pour le calcul des valeurs minimales et maximales en revanche, la valeur prise en compte est celle de la limite de quantification ou de détection.

Paramètre	Nb Mesures	Minimum	Maximum	Moyenne
Ammonium (1335)	1	0,03 mg(NH4)/L	0,03 mg(NH4)/L	0,03 mg(NH4)/L
Arsenic (1369)	1	5,0 μg(As)/L	5,0 μg(As)/L	5,0 μg(As)/L
Azote Kjeldahl (1319)	1	0,75 mg(N)/L	0,75 mg(N)/L	0,75 mg(N)/L
Chlorures (1337)	1	45,8 mg(CI)/L	45,8 mg(CI)/L	45,8 mg(Cl)/L
Chrome (1389)	1	5,0 μg(Cr)/L	5,0 μg(Cr)/L	5,0 μg(Cr)/L
Chrome hexavalent (1371)	1	5,0 μg(Cr)/L	5,0 μg(Cr)/L	5,0 μg(Cr)/L
Coliformes (1447)	1	100,0 n/(100mL)	100,0 n/(100mL)	100,0 n/(100mL)
Coliformes thermotolérants (1448)	1	12,0	12,0	12,0

		n/(100mL)	n/(100mL)	n/(100mL)
Conductivité électrique de l'eau non ramenée à une température conventionnelle (1798)	1	999,0 μS/cm	999,0 μS/cm	999,0 μS/cm
Cuivre (1392)	1	5,0 μg(Cu)/L	5,0 μg(Cu)/L	5,0 μg(Cu)/L
Cyanures totaux (1390)	1	5,0 μg(CN)/L	5,0 µg(CN)/L	5,0 μg(CN)/L
Demande Biochimique en oxygène en 5 jours (D.B.O.5) (1313)	1	1,5 mg(O2)/L	1,5 mg(O2)/L	1,5 mg(O2)/L
Demande Chimique en Oxygène (D.C.O.) (1314)	1	15,0 mg(O2)/L	15,0 mg(O2)/L	15,0 mg(O2)/L
Fer (1393)	1	1260,0 µg(Fe)/L	1260,0 µg(Fe)/L	1260,0 µg(Fe)/L
Fluor (1391)	1	0,65 mg(F)/L	0,65 mg(F)/L	0,65 mg(F)/L
Indice Hydrocarbure (1442)	1	0,025 mg/L	0,025 mg/L	0,025 mg/L
Indice Phénol (1440)	1	0,005 mg/L	0,005 mg/L	0,005 mg/L
Mercure (1387)	1	0,5 µg(Hg)/L	0,5 μg(Hg)/L	0,5 μg(Hg)/L
Nickel (1386)	1	10,0 μg(Ni)/L	10,0 μg(Ni)/L	10,0 μg(Ni)/L
Nitrates (1340)	1	9,97 mg(NO3)/L	9,97 mg(NO3)/L	9,97 mg(NO3)/L
Nitrites (1339)	1	0,15 mg(NO2)/L	0,15 mg(NO2)/L	0,15 mg(NO2)/L
Plomb (1382)	1	2,5 μg(Pb)/L	2,5 μg(Pb)/L	2,5 μg(Pb)/L
Potentiel en Hydrogène (pH) (1302)	1	7,4 unité pH	7,4 unité pH	7,4 unité pH
Sodium (1375)	1	17,7 mg(Na)/L	17,7 mg(Na)/L	17,7 mg(Na)/L
Sulfates (1338)	1	111,0 mg(SO4)/L	111,0 mg(SO4)/L	111,0 mg(SO4)/L
Zinc (1383)	1	50,0 μg(Zn)/L	50,0 μg(Zn)/L	50,0 μg(Zn)/L

Dans ce tableau, seules les analyses pour lesquelles les résultats n'ont pas été renseignés (champ « résultat » vide) ou sont égaux à zéro sont pris en compte pour le calcul du nombre d'analyses.

Paramètre Paramètre	Nb Mesures
Entérocoques (1450)	1

Annexe 14: Réponse de l'ARS concernant les captages AEP (ARS, 2013)

08/02/13 Messagerie pro

GeoPlusEnvironnement-Centre-Nord

TR: CAPTAGES AEP SUR LA COMMUNE DE FRESNES SUR MARNE a l'attention de M. MICHAEL LALOUA

De: "Nicole.FOUILLARD@ars.sante.fr" < Nicole.FOUILLARD@ars.sante.fr>

Date: ven. 08/02/2013 09:38

À: "geo.plus.environnement2@orange.fr" <geo.plus.environnement2@orange.fr>

Bonjour,

Par courrier en date du 14/01/2012, vous avez sollicité auprès de mes services des informations sur les périmètres de protection de captages d'eau destinée à la consommation humaine, l'aire d'étude se situant sur la commune de FRENES-SUR-MARNE. Le projet se situe en dehors des périmètres de protection de captage, mais dans votre périmètre d'études il y 2 captages de surface à Annet sur Marne et 2 captages d'eau souterraines à Charmentray à une distance de 2km 500 de la commune.

Vous souhaitant bonne réception. Cordialement,



nicole.fouillard@ars.sante.fr

Annexe 15 : Tableau de synthèse du suivi qualitatif de la Beuvronne à Annet-sur-Marne (DREAL, 2014)

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET DE LA RÉGION D'ILE-DE-FRANCE

Station: 03120980 Nom du cours d'eau : BEUVRONNE Commune: ANNET-SUR-MARNE

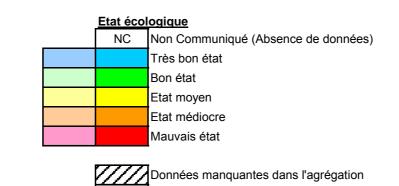
HR152 Code Masse d'eau : Taille: P9 Contexte Piscicole : Intermédiaire Réseau actuel: Autre

Mise-à-jour du : 26 October 2012

Edité le : 26 October 2012

ile-de-france																	
Année		1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
ETAT ECOLOGIQUE	*******	XXXXX	XXXXX	****	****	****	XXXXX	****	****	*****	*****	XXXXX	XXXXX	XXXXX		*****	
Paramètre (Unité)	Code SANDRE	////	<u> </u>	////	(////	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>	////	<u>////</u>	(////	////	////	////
Hydrobiologie			////								<u> </u>				[[]]	[[]]	[][]
IBGN (invertébrés)	1000	5	5	2	3	4	5	4	5	6	6	4	3	4			
IBGN de référence (invertébrés) IBG-DCE (invertébrés)	5909 5910																
IBGA (invertebres)	2527																
IBGA-DCE (invertébrés)	6951																
IBD 2007 (diatomées)	5856	5.0	6.7	4.5	7.6	2.9	9.3	6.7	9.5	8.7	10.7	10.2	12.8	8.1			
IPR (poissons)	7036																
Physico-chimie																////	////
Bilan de l'oxygène																722	<i>77.</i> 72
Oxygène dissous (mg O ₂ /L)	1311	2.50	4.50	3.30	3.20	2.10	4.60	3.90	3.00	2.60	4.40	4.50	3.24	3.95	5.20		
Taux de saturation en O2 (%) Demande biochimique en Oxygène (mg O ₂ /L)	1312 1313	25.00 27.00	44.00 27.00	34.00 16.00	26.00 19.00	21.00 17.00	42.00 38.00	32.00 11.00	29.00 8.00	27.00 7.50	45.00 > 6	45.00 > 6	34.60 7.60	38.40 7.10	51.90 6.50		
Carbone organique dissous (mg C /L)	1841	11.60	10.00	10.00	10.00	11.00	9.80	8.30	7.30	7.50	6.40	8.50	7.10	7.10	6.30		
Nutriments																77.27.2	<i>Z!!Z</i>
Orthophosphates (mg PO ₄ ³⁻ /L)	1433	8.40	7.40	8.60	8.20	6.50	4.70	3.98	3.37	2.94	2.39	3.37	2.80	2.48	2.03		
Phosphore total (mg P /L) Ammonium (mg NH ₄ +/L)	1350 1335	2.87 15.00	2.97 15.00	3.29 17.00	2.83 19.00	2.40 17.00	2.08 12.00	1.60 8.60	1.30 5.70	1.20 8.00	1.00 4.00	1.40 4.70	0.85 4.70	0.92 3.90	0.81 5.30		
Nitrites (mg NO_2^{-1}/L)	1339	0.93	0.91	1.00	1.00	0.66	0.79	0.67	1.00	1.10	0.82	0.71	0.84	0.92	1.05		
Nitrates (mg NO ₃ -/L)	1340	17.00	18.00	11.00	10.00	13.00	16.00	19.00	21.00	18.00	20.00	15.00	14.10	16.60	18.20		
Acidification	1302															/////	
pH mini	pHmin	7.30	7.50	7.70	7.60	7.40	7.60	7.50	7.70	7.50	7.55	7.45	7.20	7.40	7.60		
pH maxi Température (°C)	pHmax 1301	7.70 18.70	7.70 17.20	8.00 17.50	8.10 18.30	7.80 15.90	7.80 17.30	7.70 16.00	7.80 16.30	7.90 16.90	7.75 20.20	7.75 16.90	7.95 17.90	8.00 18.20	7.80 17.60		
	7007	10.110	11.20	11.00	10.00	10.00	11.00	10.00	10.00	10.00	20.20	10.00	11.00	10.20	17.00		
Polluants spécifiques		<u> </u>	,		r — · · · —	 —		, – –	r		. —	, . —	, 		,	, -	_
Arsenic (µg/L)	1369	<u> </u>		<u> </u>							n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Chrome (μg/L) Cuivre (μg/L)	1389 1392										n.a. n.a.	n.a. n.a.	n.a. n.a.	n.a. n.a.	n.a. n.a.		
Zinc (μg/L)	1383										n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
2,4 D (µg/L)	1141																
2,4 MCPA (μg/L)	1212																
Chlortoluron (μg/L) Oxadiazon (μg/L)	1136 1667			-							n.a.						
Linuron (µg/L)	1209										11101						
***************************************	*****	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXX	XXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXX	XXXX	XXXXX	XXXXX	XXXX
STAT OURMOUS																	
ETAT CHIMIQUE																	
											Elevé	Elevé	Elevé	Elevé	Elevé		
Somme de paramètres Cod	, — — — .		ļ <u>.</u>			· · — · · ·	_		ļ _	_	Elevé	Elevé	Elevé	Elevé	Elevé		
Somme de paramètres Cod Alachlore (µg/L)	1101					··-··											
Somme de paramètres Cod Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L)	, — — — .										Elevé n.a.	Elevé n.a.	Elevé n.a.	Elevé n.a.	Elevé n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (µg/L)	1101 1458																
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388										n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L) Atrazine (µg/L) Benzène (µg/L) Cadmium et composés (µg/L) Chlorfenvinphos (µg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464										n.a.	n.a.	n.a. n.a. n.a.	n.a.	n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L) Atrazine (µg/L) Benzène (µg/L) Cadmium et composés (µg/L) Chlorfenvinphos (µg/L) Chloroalcanes C10-13 (µg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955										n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L) Atrazine (µg/L) Benzène (µg/L) Cadmium et composés (µg/L) Chlorfenvinphos (µg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464										n.a.	n.a.	n.a. n.a. n.a.	n.a.	n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) Para-para-DDT (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) Diuron (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobutadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) =1200+1201+1202+1203	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) =1200+1201+1202+1203 HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobotadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(b)fluoranthène et Benzo(k)fluoranthène (μg/L) =1116+1117	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobutadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) =1200+1201+1202+1203	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloropyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Di(2-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobutadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+1204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobutadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+11204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Naphtalène (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloropyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobotadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(b)fluoranthène et Benzo(k)fluoranthène (μg/L) =1116+1117 HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+1204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Nickel et ses composés (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chlorpyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobutadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+11204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Naphtalène (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloropyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DT total (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) = 1118+11204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobutadiène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1116+1117 HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+1204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Nonylphénol (4-(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol)) (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dicle-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(b)fluoranthène et Benzo(k)fluoranthène (μg/L) =1116+1117 HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+1204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorophénol (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Diclolrométhane (μg/L) Diclolrométhane (μg/L) Dicy-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+1104 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Naphtalène (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorophénol (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC 1382										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Somme de paramètres Cod Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Anthracène (μg/L) Benzène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorfenvinphos (μg/L) Chloroalcanes C10-13 (μg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Diclolrométhane (μg/L) Diclolrométhane (μg/L) Dicy-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+1104 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Naphtalène (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorophénol (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Alachlore (μg/L) Anthracène (μg/L) Atrazine (μg/L) Benzène (μg/L) Benzène (μg/L) Cadmium et composés (μg/L) Chlorenvinphos (μg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (μg/L) DDT total (μg/L) Para-para-DDT (μg/L) 1,2-dichloroéthane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Dichlorométhane (μg/L) Diphényléthers bromés (μg/L) Endosulfan (μg/L) =1178+1179 Fluoranthène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorobenzène (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) Hexachlorocyclohexane (μg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (μg/L) HAP - Benzo(b)fluoranthène et Benzo(k)fluoranthène (μg/L) =1118+1117 HAP - Benzo(b)fluoranthène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (μg/L) =1118+1204 Isoproturon (μg/L) Mercure et ses composés (μg/L) Naphtalène (μg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (μg/L) Pentachlorobenzène (μg/L) Pentachlorophénol (μg/L) Pentachlorophénol (μg/L) Pentachlorophénol (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L) Pesticides cyclodiènes (μg/L) Simazine (μg/L) Tétrachloroéthylène (μg/L) Tétrachloroter de carbone (μg/L) Tétrachlorure de carbone (μg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC 1382 1263										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L) Atrazine (µg/L) Benzène (µg/L) Benzène (µg/L) Cadmium et composés (µg/L) Chloroniriphos (µg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (µg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (µg/L) DDT total (µg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (µg/L) 1,2-dichloroéthane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Diuron (µg/L) Endosulfan (µg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (µg/L) Endosulfan (µg/L) =1178+1179 Fluoranthène (µg/L) Hexachlorobenzène (µg/L) Hexachlorobutadiène (µg/L) Hexachlorobutadiène (µg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) HAP - Benzo(b)fluoranthène et Benzo(k)fluoranthène (µg/L) =1116+1117 HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (µg/L) =1118+1204 Isoproturon (µg/L) Mercure et ses composés (µg/L) Naphtalène (µg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorophénol (µg/L) Pesticides cyclodiènes (µg/L) Pesticides cyclodiènes (µg/L) Pidrachloropéthylène (µg/L) Tétrachloroéthylène (µg/L) Tétrachloroéthylène (µg/L) Tétrachloroéthylène (µg/L) Composés du tributylétain (tributylétain-cation) (µg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC 1382 1272 1276 2879										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L) Atrazine (µg/L) Benzène (µg/L) Benzène (µg/L) Cadmium et composés (µg/L) Chloronironiphos (µg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (µg/L) DDT total (µg/L) Para-para-DDT (µg/L) 1,2-dichloroéthane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dijhenyléthers bromés (µg/L) Diuron (µg/L) Endosulfan (µg/L) =1178+1179 Fluoranthène (µg/L) Hexachlorobenzène (µg/L) Hexachlorobenzène (µg/L) Hexachlorocyclohexane (µg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (µg/L) =1118+1124 Isoproturon (µg/L) Mercure et ses composés (µg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Nonylphénol (4-(1,1',3,3'-tétraméthylbutyl)-phénol)) (µg/L) Pentachlorophénol (µg/L) Pentachlorophénol (µg/L) Pesticides cyclodiènes (µg/L) Pidrachlorobenzène (µg/L) Tietrachlorure de carbone (µg/L) Tétrachlorure de carbone (µg/L) Tétrachlorure de carbone (µg/L) Tétrachlorobenzènes (µg/L) Trichlorobenzènes (µg/L) Trichlorobenzènes (µg/L) Trichlorobenzènes (µg/L) Trichlorobenzènes (µg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC 1382 1263 1272 1276 2879										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L) Atrazine (µg/L) Benzène (µg/L) Benzène (µg/L) Cadmium et composés (µg/L) Chloroniriphos (µg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (µg/L) Chloroprifos (éthylchlorpyrifos) (µg/L) DDT total (µg/L) =1148+1147+1146+1144 Para-para-DDT (µg/L) 1,2-dichloroéthane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Diuron (µg/L) Endosulfan (µg/L) =2920+2919+2916+2915+2912+2911 Diuron (µg/L) Endosulfan (µg/L) =1178+1179 Fluoranthène (µg/L) Hexachlorobenzène (µg/L) Hexachlorobutadiène (µg/L) Hexachlorobutadiène (µg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) HAP - Benzo(b)fluoranthène et Benzo(k)fluoranthène (µg/L) =1116+1117 HAP - Benzo(g,h,i)perylène et Indeno(1,2,3-cd)pyrène (µg/L) =1118+1204 Isoproturon (µg/L) Mercure et ses composés (µg/L) Naphtalène (µg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pentachlorophénol (µg/L) Pesticides cyclodiènes (µg/L) Pesticides cyclodiènes (µg/L) Pidrachloropéthylène (µg/L) Tétrachloroéthylène (µg/L) Tétrachloroéthylène (µg/L) Tétrachloroéthylène (µg/L) Composés du tributylétain (tributylétain-cation) (µg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC 1382 1272 1276 2879										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		
Alachlore (µg/L) Anthracène (µg/L) Anthracène (µg/L) Benzène (µg/L) Benzène (µg/L) Cadmium et composés (µg/L) Chloroalcanes C10-13 (µg/L) Chloroyrifos (éthylchlorpyrifos) (µg/L) DDT total (µg/L) Para-para-DDT (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dichlorométhane (µg/L) Dicy-éthylhexyl)phtalate (DEHP) (µg/L) Diphényléthers bromés (µg/L) Para-para-DDT (µg/L) Endosulfan (µg/L) =1178+1179 Fluoranthène (µg/L) Hexachlorobenzène (µg/L) Hexachlorocyclohexane (µg/L) Hexachlorocyclohexane (µg/L) HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) HAP - Benzo(b)fluoranthène et Benzo(k)fluoranthène (µg/L) =1118+1174 HAP - Benzo(a)pyrène (µg/L) Mercure et ses composés (µg/L) Naphtalène (µg/L) Naphtalène (µg/L) Nonylphénol (4-nonylphénol) (µg/L) Pentachlorobenzène (µg/L) Pettachlorobenzène (µg/L) Pettrachlorobenzène (µg/L) Pidrachlorobenzène (µg/L) Tictrachloroéthylène (µg/L) Tétrachloroethylène (µg/L) Tétrachloroethylène (µg/L) Trichlorobenzènes (µg/L)	1101 1458 1107 1114 1388 1464 1955 1083 DDTT 1148 1161 1168 1461 puis 6616 DB 1177 1743 1191 1199 1652 5537 1115 BenzoBK BI 1208 1387 1517 1386 5474 1959 1888 1235 PC 1382 1272 1276 2879 1774 1286										n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.	n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a. n.a.		

Source: AESN / DREAL / DRIEE IIe-de-France / ONEMA



Paramètre Nitrate en état moins que bon

Légende :

Etat chimique
Absence de données informations insuffisantes pour attribuer l'état Bon état Mauvais état Indice de confiance (Faible, Moyen, Elevé)

n.a. non analysé d.p. données partielles Annexe 16: Fiches du Schéma Départemental de Vocation Piscicole de la Seine-et-Marne: la Marne du confluent de l'Ourq (exclu) au confluent de la Gondoire (exclu) / La Beuvronne de sa source au confluent de la Marne (exclu)



FRHR147

La Marne du confluent de l'Ourq (exclu) au confluent de la Gondoire (exclu)

Référence carte 2414 Est; 2414 Ouest; IGN: 2513 Est; 2513 Ouest; 2514

2513 Est; 2513 Ouest; 2514 Ouest; 2613 Ouest; 2614 Statut: naturelle Objectif global et Bon état délai d'atteinte : 2015

Ouest

Distance à la source : 484 Longeur cours principal: 64,8 Etat chimique actuel avec HAP: bon éta

Etat écologique actuel avec polluants spécifiques : état moven

(km)

* la description des affluents de la masse d'eau figure en annexe

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Petite masse d'eau associée: FRHR147-F642200 mansigny, de (ruisseau)

FRHR147-F642800 ru des cygnes

FRHR147-F643100 ru de Rutel

FRHR147-F662100 ru bicheret

La rivière Marne prend ses sources sur le plateau de Langres (52) et conflue en rive droite de la Seine, après un parcours de 525 km, à Charenton-le-Pont (94). Elle traverse successivement les départements de la Haute-Marne, de la Marne, de l'Aisne, puis de la Seine-et-Marne, où elle entre à Courtry. En Seine-et-Marne, elle parcourt environ 112 km dont 65 km sur cette masse d'eau. Pour court-circuiter les secteurs naturels non navigables, respectivement entre Meaux et Chalifert et de Vaires-sur-Marne à Neuilly-sur-Marne (93), la Marne est doublée par le canal de Meaux à Chalifert et celui de Chelles.

Voir cartes n° 1 et 2 de l'atlas départemental pour la localisation de la masse d'eau et les objectifs et délais DCE

1. Communes concernées

ANNET-SUR-MARNE	ARMENTIERES-EN-BRIE	BARCY	BOUTIGNY
BROU-SUR-CHANTEREINE	CARNETIN	CHALIFERT	CHAMBRY
CHANTELOUP-EN-BRIE	CHARMENTRAY	CHARNY	CHAUCONIN-NEUFMONTI
CHESSY	CONDE-SAINTE-LIBIAIRE	CONGIS-SUR-THEROUANNE	COUILLY-PONT-AUX-DAM
COUPVRAY	CREGY-LES-MEAUX	CUISY	DAMPMART
ESBLY	FRESNES-SUR-MARNE	FUBLAINES	GERMIGNY-L'EVEQUE
GOUVERNES	ISLES-LES-MELDEUSES	ISLES-LES-VILLENOY	IVERNY
JABLINES	LA HAUTE-MAISON	LAGNY-SUR-MARNE	LE PIN
LE PLESSIS-AUX-BOIS	LE PLESSIS-L'EVEQUE	LESCHES	MAREUIL-LES-MEAUX
MEAUX	MONTCEAUX-LES-MEAUX	MONTEVRAIN	MONTHYON
MONTRY	NANTEUIL-LES-MEAUX	PENCHARD	POINCY
POMPONNE	PRECY-SUR-MARNE	QUINCY-VOISINS	SAINT-FIACRE
SAINT-JEAN-LES-DEUX-JUMEAUX	SAINT-SOUPPLETS	SAINT-THIBAULT-DES-VIGNES	THORIGNY-SUR-MARNE
TORCY	TRILBARDOU	TRILPORT	VAIRES-SUR-MARNE
VARREDDES	VAUCOURTOIS	VIGNELY	VILLEMAREUIL
VILLENOY	VILLEROY	VILLEVAUDE	VINANTES

Population totale: 206 000

(recensement 2008)

2. Données règlementaires

Voir cartes n° 3, 4 et 5 de l'Atlas départemental

3. Administrations chargées des polices de l'eau et de la pêche

Voir carte n° 6 de l'Atlas départemental

4. Acteurs gestionnaires

Voir carte n° 7 de l'Atlas départemental

- L'Entente Marne : entente interdépartementale pour l'aménagement de la rivière Marne, étude et travaux.
- Voies Navigables de France

MILIEU PHYSIQUE

1. Masse d'eau

Superficie (km²): 12523,05

Pente moyenne du cours principal (‰) : $_{0,25}$

Géologie : La Marne entaille les formations géologiques classiques du Plateau de Brie, dégageant les assises géologiques supérieures de l'Eocène. Elle coule sur des alluvions modernes qui reposent sur les Calcaires de Champigny, bordés

ponctuellement par les sables et argiles du Cuisien.

Mode d'occupation des sols (IAURIF MOS 2003) (ha) Voir carte n°6 de l'Atlas départemental

Bois	Culture	Eau	Autre rural	Urbain ouvert	Habitat individuel		Activités	Equipement	Transport	Chantiers et divers
48,6	147,3	12	17,6	18,5	24,8	3	6,3	4,4	7	2,6

DONNEES HYDROMETRIQUES

1. Stations de mesure

Code station	Réseau	Cours d'eau	Commune	Nature des mesures		
03111000	RCO	La Marne	TORCY	MAC; ION; E		
03110208	RID CG ₇₇	La Marne	MAREUIL-LES-MEAUX	MAC; E		
03110160	RID CG ₇₇	Ru de Rutel	VILLENOY	Q; MAC		

2. Débits de référence disponible

Code station	Superficie drainée (m²)	Cours d'eau	Commune	QMNA5 (m3/s)	Débit de crue biennale (m3/s)	Débit de crue decennale (m3/s)	Débit instantané maximum (m3/s) et date
03111000	12073,6	La Marne	TORCY	О			
03110208	10570,3	La Marne	MAREUIL-LES-MEAUX	0			
03110160	34,6	Ru de Rutel	VILLENOY	0,064			

3. Débits pour arrêtés sécheresse

Code station	Cours d'eau	Commune	Seuil de vigilance (m3/s)	Seuil d'alerte (m3/s)	Seuil de crise (m3/s)	Seuil de crise renforcée (m3/s)
03111000	La Marne	TORCY				
03110208	La Marne	MAREUIL-LES-MEAUX				
03110160	Ru de Rutel	VILLENOY				

QUALITE DE L'EAU

Voir cartes n° 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 de l'Atlas départemental

1. Qualité physicochimique, biologique et thermique

Code station	Réseau	Cours d'eau	Commune	Nature des mesures	Suivi CG 77	Suivi thermique FD 77
03111000	RCO	La Marne	TORCY	MAC; ION; E	non	
03110208	RID CG77	La Marne	MAREUIL-LES-MEAUX	MAC; E	oui	
03110160	RID CG77	Ru de Rutel	VILLENOY	Q; MAC	oui	

QUALITE DU MILIEU

1. Habitat piscicole

La description des habitats aquatiques est rendue délicate par la profondeur d'eau importante.

La largeur moyenne de la Marne varie entre 100 et 150 m pour une profondeur de l'ordre de 2.5 à 3.5 m. Le substrat dominant est composé

de blocs et graviers, accompagnés de plages sablo-graveleuses dans les zones calmes à proximité des berges. Le développement d'herbiers aquatiques en quelques secteurs constitue les principales potentialités d'abris piscicoles. Les secteurs exempts de navigation (bras secondaires et bras morts) offrent des zones de frayères intéressantes. De part les apports diffus, il se produit un phénomène de colmatage important des substrats.

2. Peuplement piscicole

Tout le cours de la Marne est classé en 2ème catégorie piscicole. Le peuplement ichtyologique inventorié est caractéristique d'une rivière de plaine à écoulement lent et sinueux. Les espèces piscicoles dominantes sont les Gardons, les Chevesnes et les Ablettes, accompagnées par les Goujons et les Barbeaux fluiviatile. Les Carnassiers sont représentés par les Brochets, Perches et Anguilles (espèce protégée). On retrouve des effectifs restreints de Chabots (espèce d'intérêt communautaire) et Bouvières (espèce d'intérêt communautaire).

3. Divers

Classement en réservoir biologique :

- La Marne entre Esbly et Chalifert.
- La Marne à Jablines.
- Le Ruisseau du Marais du refuge entre Chalifert et Jablines
- Le document d'objectifs du site Natura 2000 "Bois de Vaires-sur-Marne" a été validé en Mars 2009.

Un projet de restauration de zones humides est mené conjointement entre le Conseil Général 77, le Conseil Régional d'Ile-de-France, l'Agence de l'Eau Seine-Normandie, et la Fédération de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique : Il s'agit du **Marais de Lesches**.

Le Conseil Général 77 entretien le tronçon non navigable entre le canal de Chalifert et le canal de Chelles, dans le cadre d'un programme quinquennal (environ 7 km par an).

La masse d'eau abrite des bases de loisirs, implantées sur les plans d'eau issus de la réhabilitation des carrières, comme Vaires sur Marne, Torcy et Jablines.

DESCRIPTION SOCIO ECONOMIQUE

La masse d'eau est une zone essentiellement rurale où les communes riveraines restent de faible taille, en amont de Meaux. Entre Meaux et Dampmart, les communes c'est une zone mixte, avec des communes faiblement peuplées à l'exception d'Esbly, puis on retrouve, notamment en rive droite, une zone plus urbaine, avec des communes plus densément peuplées (Lagny-sur-Marne, Vaires-sur-Marne) auxquelles s'ajoute l'agglomération de Marne-la-Vallée.

A l'aval de Meaux et dans les principales agglomérations se développent des activités industrielles de nature diverses, agro-alimentaire, metallurgie, traitement de surface...

ELEMENTS IMPACTANTS SUR LE MILIEU

Son régime hydrologique est influencé par le jeu des différents barrages situés sur son cours et soumis au fonctionnement du barrageréservoir "Marne" (Lac du Der-Chantecoq).

La rivière est constituée d'une succession de biefs déterminés par 5 barrages-écluses. La présence d'ouvrages entravant le lit du cours d'eau entraîne la banalisation des habitats en amont, du fait de l'effer "plan d'eau" crée par l'ouvrage. Le réchauffement des eaux, ainsi stagnantes, induit une diminution des concentrations en oxygène dissous, au détriment des peuplements piscicoles et de macro invertébrés en place, et favorise le développement excessif des végétaux aquatiques, expression d'un phénomène d'eutrophisation du milieu. Ces ouvrages constituent également des obstacles à la circulation des sédiments et des espèces piscicoles, les empêchant de rejoindre leurs aires de reproduction notamment.

Le barrage de Trilbardou constitue l'usine élévatrice pour l'alimentation du canal de l'Ourcq.

L'extraction de granulats a condamné une partie du lit majeur. Cette activité a profondément remanié le paysage et peut être un facteur de perturbation important pour le maintien ou la reconquête du bon état écologique par les cours d'eau. Les exploitations dans le lit majeur de la Marne peut induire un rabattement de la nappe d'eau souterraine et ainsi accentuer considérablement les étiages. De plus, cette activité engendre des rejets d'eaux usées, notamment chargées en matière en suspension, qui vont rejoindre le cours d'eau et provoquer le colmatage des substrats favorables à la vie piscicole.

Nombreuses bases de loisirs dans les plans d'eau issus de la réhabilitation des carrières, comme Vaires sur Marne, Torcy et Jablines.

Les secteurs soumis à la navigation sont altérés par les phénomènes de batillage. Des dragages ont été effectués au droit des ouvrages. Des travaux de renforcement des berges ont été réalisés à Germigny-l'Evéque, Nanteuil-lès-Meaux, Esbly, et Lagny-sur-Marne. L'artificialisation des berges homogénéise le milieu et limite considérablement la diversité d'habitats en berges, nécessaire à l'accomplissement des différentes étapes du cycle biologique des espèces piscicoles (caches, nourrissage, grossissement et reproduction).

A hauteur de Trilbardou, une partie des eaux de la Marne est prélevées afin d'alimenter le canal de l'Ourcq.

Il existe une usine de potabilisation qui réalise des prélèvements en nappe souterraine à Annet-sur-Marne. Ces prélèvements contribuent à l'accentuation des étiages, préjudiciable à la vie piscicole.

Sur cette masse d'eau, la Marne reçoit les apports du Grand Morin.

Des rejets polluants diffus sont provoqués par les zones urbaines et d'activités (Meaux, Marne-la-Vallée); l'imperméabilisation importante engendre d'importants volumes d'eaux pluviales ayant ruisselées et rejoignant la rivière, chargées de substances polluantes. De plus, les systèmes d'assainissement plus ou moins conformes des agglomérations riveraines, telles que Saint-Thibault-des-Vignes, dont les rendements ne sont pas satisfaisants constituent des élements impactants sur la qualité du milieu.

L'activité agricole prédomine, orientée vers la monoculture intensive (Maïs, Céréales,...).

• Présence d'Erable du Japon (Acer negundo) sur les bords de la Marne entre Meaux et Jablines.

ACTIVITES DE PECHE ET AUTRES LOISIRS

1. Activités de pêche

- AAPPMA "Le Goujon d'Armentières et de Jaignes" à Armentières.
- AAPPMA "L'Hameçon de Dampmart-Lagny et Environs" à Dampmart.
- AAPPMA "Amicale des Pêcheurs à la Ligne de Trilport" à Trilport.
- AAPPMA "La Noquette de Vaires-Noisiel-Brou-Chantereine" de Vaires-sur-Marne.
- AAPPMA "Société Amicale des Pêcheurs à la Ligne de Villenoy-Mareuil" à Villenoy-Mareuil.
- AAPPMA de "Varredes-Germigny-l'Evêque et Congis" de Congis-sur-Thérouanne.
- AAPPMA "Esbly-Condé-Sainte-Libiaire" d'Esbly.

Des opérations de repeuplement sont effectuées par la Fédération Départementale de Seine et Marne pour la Pêche et la Protection du Milieu Aquatique et les AAPPMA de Dampmart et Villenov-Mareuil, à hauteur :

En 2009 :

des Tanches,

des Brochets,

des Sandres, des Perches.

des Carpes commune,

des Gouions et.

des Gardons.

En 2010 :

200 Brochetons à Trilbardou,

200 Brochetons à Ussy-sur-Marne,

220 Brochetons à Jablines,

605 Brochetons à La Ferté-sous-Jouarre,

200 Brochetons à Trilport,

200 Brochetons à Meaux.

Réserve de pêche : • Réserve du bras secondaire de l'île aux Vaches : Depuis l'embouchure du ru du Rapinet (PK 152 bis 900) jusqu'à 400 m en aval du ru (PK 152 bis 500).

- Réserve du Barrage de Meaux : Depuis 140 m en amont du barrage jusqu'à 100 m en aval du barrage.
- <u>Réserve de l'Ecluse et du Barrage de Saint-Jean-les-Deux-Jumeaux</u>: Depuis 50 m en amont du musoir (PK 100.568) jusqu'à 50 m en aval du musoir (PK 100.732).
- <u>Réserve de l'Ecluse et du Barrage d'Isles-les-Meldeuses</u> : Depuis 50 m en amont du musoir (PK 113.058) jusqu'à 50 m en aval du musoir (PK 113.222).
- Réserve de l'Ecluse de Cornillon: Depuis 50 m en amont du musoir amont jusqu'à 50 m en aval du musoir aval.
- <u>Réserve du débouché du Canal de fuite de la Centrale de Vaires-sur-Marne</u> : Depuis le PK 155.615 jusqu'au parement amont de l'écluse (PK 155.875).
- <u>Réserve du Barrage de Noisiel</u>: Depuis 50 m en amont du barrage (PK 158 bis 503) jusqu'à 50 m en aval du barrage (PK 158 bis 603).

2. Activités nautiques

- Navigation de commerce
- Tourisme fluvial (nombreux ports de plaisance, circuits de découverte en bateau)
- Pratique d'activités sportives et récréatives : canoë-kayak, aviron, voile, ski nautique

BILAN DES ATTEINTES AU MILIEU

La qualité physico-chimique se dégrade progressivement vers l'aval, en particulier sur les paramètres azote et phosphore. Elle est notamment liée à la qualité des affluents (Thérouanne, Beuvronne, Gondoire et Morbras) de très mauvaise qualité que reçoit la

Marne et les apports diffus domestiques et pluviaux des grandes agglomérations comme Meaux, Marne-la-Vallée, et Lagny et les axes routiers et ferroviaires.

Les habitats aquatiques apparaissent peu diversifiés et peu abondants sur cette masse d'eau. Cependant, des herbiers aquatiques apparaissent sur les secteurs non navigables. L'altération de la qualité des habitats piscicoles est liée au fait que le régime hydrologique soit influencé par le jeu des différents barrages situés sur son cours, et que ces derniers représentent des obstacles à la libre circulation psicicole et au transit sédimentaire. Les périodes de chômage de la rivière, liées aux travaux de restauration des barrages, entraînent des variations importantes des niveaux d'eau et des débits extrémement faibles.

La gestion actuelle de la ligne d'eau confiée à Voies Navigables de France n'assure plus les connexions latérales qui conditionnent la fonctionnalité des zones humides annexes. Les crues ainsi réduites, altérent les potentialités de reproduction du Brochet. Cette masse d'eau est touchée par la présence d'une espèce floristique invasive.

ACTIONS A METTRE EN OEUVRE

Restauration de la libre circulation des espèces et des sédiments

- Procéder à l'aménagement de certains ouvrages de dispositifs de franchissement piscicole
- Procéder au dérasement ou à l'arasement de certains ouvrages

Amélioration de la qualité hydromorphologique

- Réaliser une étude hydromorphologique et écologique des cours d'eau
- Entretenir les cours d'eau et la ripisylve
- Mener des opérations de diversification des habitats aquatiques
- Restauration, reconnexion et/ou entretien de zones humides et annexes hydrauliques

Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux

- Réduire les pollutions ponctuelles urbaines
- Réduire les pollutions diffuses industrielles
- Réduire les pollutions diffuses urbaines

Réduction des perturbations du régime hydrologique

- Veiller au respect du débit réservé afin d'assurer l'accomplissement du cycle biologique complet des espèces aquatiques
- Améliorer la gestion des ouvrages hydrauliques en tenant compte des fluctuations saisonnières et des exigences des hydrosystèmes

Eradication/Gestion des espèces invasives

- Mettre en place des protocoles d'éradication en fonction de l'espèce végétale cible
- Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives

Diminution de l'incidence de l'extraction de granulats

• Gestion et suivi des carrières réaménagées

Amélioration des connaissances

- Mettre en place le suivi et l'évaluation des actions et travaux menés pour la reconquête du bon état écologique
- Réaliser une étude hydromorphologique et écologique des cours d'eau
- Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives
- Mener des suivis de reproduction des espèces emblématiques et/ou patrimoniales

Amélioration de la gestion piscicole

• Des actions adaptées par contexte seront définies dans le Plan Départemental pour la Protection du milieu aquatique et la Gestion de la ressource piscicole

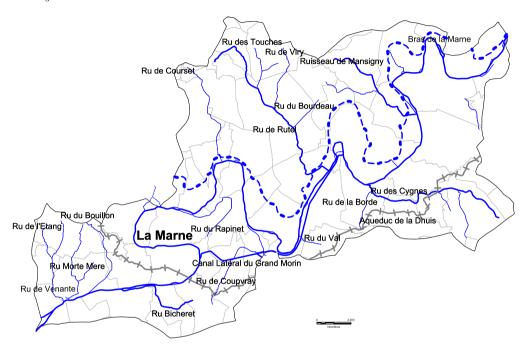
Sensibilisation et formation des usagers des milieux aquatiques

· Informer et sensibiliser les usagers



SCHEMA DEPARTEMENTAL DES VOCATIONS PISCICOLES



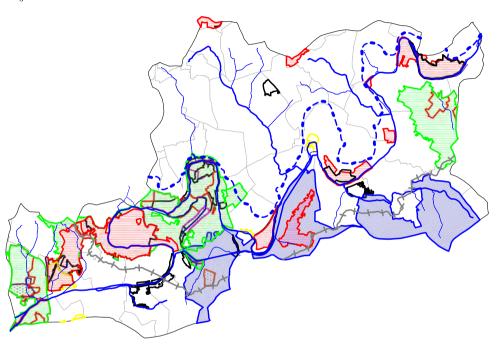


<u>Présentation générale du réseau</u> <u>hydrographique de la masse d'eau FRHR147</u>

Aqueduc Petit chevelu Canal Masse d'eau principale Limite de masse d'eau Limite communale	<u>Autres éléments : </u>	Sources: IGN BD Carthage - 2008 IGN BDCarto 2003 AESN Masse d'eau MaJ30102009	
Limite communale	Réalisation : FDAAPPMA 77 (K.HOUEIX) Reproduction Interdite		01/12/2010

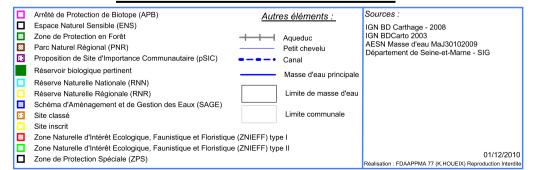






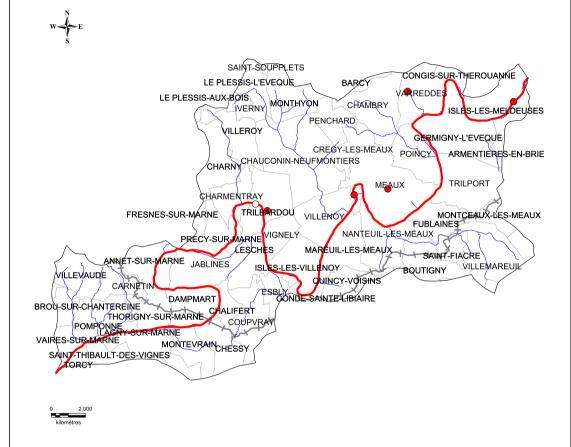
0 2,000 kilomètres

Zonage de protection du patrimoine naturel de la masse d'eau FRHR147





SCHEMA DEPARTEMENTAL DES VOCATIONS PISCICOLES

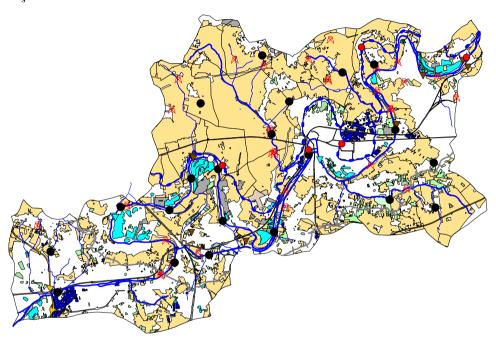


Représentation de l'indice de Potentialité Piscicole (IPP) de la masse d'eau FRHR147



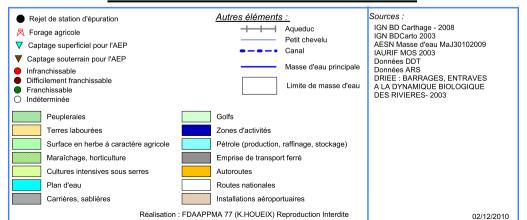








Pressions sur la masse d'eau FRHR147



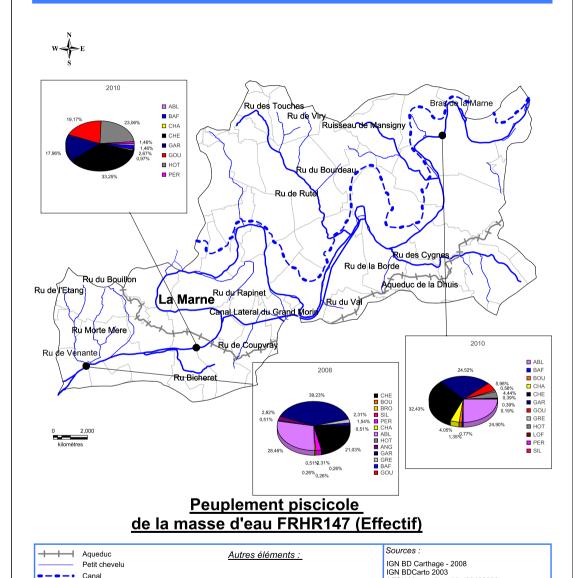


Masse d'eau principale

Limite de masse d'eau

Limite communale

SCHEMA DEPARTEMENTAL DES VOCATIONS PISCICOLES



Réalisation: FDAAPPMA 77 (K.HOUEIX) Reproduction Interdite

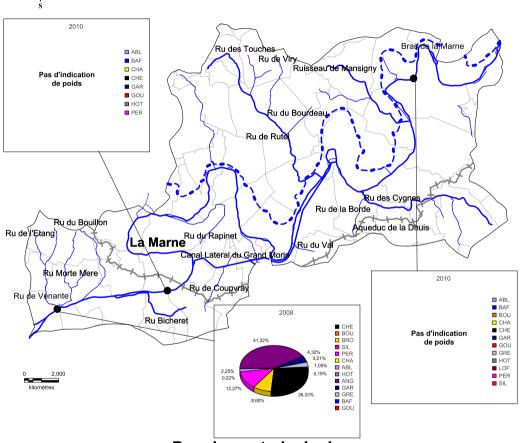
AESN Masse d'eau MaJ30102009

03/12/2010

Données Hydrosphère







Peuplement piscicole de la masse d'eau FRHR147 (Biomasse)

		Autres éléments :	Sources :	
$\overline{}$	Aqueduc		IGN BD Carthage - 2008	
	Petit chevelu		IGN BDCarto 2003	
•	Canal		AESN Masse d'eau MaJ30102009	
	Masse d'eau principale		Données Hydrosphère	
	Limite de masse d'eau			
	Limite communale	Réalisation : FDAAPPMA 77 (K.HOUEIX) Reproduction Interdite		03/12/2010



La Beuvronne de sa source au confluent de la Marne FRHR152 (exclu)

Référence carte 2413 Est; 2413 Ouest; 2414 IGN: Est; 2414 Ouest

Statut: fortement modifiée

Objectif global et Bon potentiel

délai d'atteinte : 2027

Distance à la source : o Longeur cours principal: 27 Etat chimique actuel avec HAP: non atteinte du bon état Etat écologique actuel avec polluants spécifiques : potentiel mauvais

(km)

la description des affluents de la masse d'eau figure en annexe

IDENTIFICATION DE LA MASSE D'EAU

Petite masse d'eau associée : FRHR152-F661200 biberonne, la (riviere)

FRHR152-F661400 la Reneuse

La Beuvronne parcours une vingtaine de kilomètres avant de confluer en rive droite de la Marne par l'intermédiare de 2 bras distincts. Elle reçoit tout au long de son cours, plusieurs affluents dont les principaux sont la Biberonne et la Reneuse.

Voir cartes n° 1 et 2 de l'atlas départemental pour la localisation de la masse d'eau et les objectifs et délais DCE

1. Communes concernées

ANNET-SUR-MARNE CHARNY CLAYE-SOUILLY COMPANS CUISY DAMMARTIN-EN-GOELE FRESNES-SUR-MARNE GRESSY

JUILLY LE MESNIL-AMELOT LE PLESSIS-AUX-BOIS LE PIN

LE PLESSIS-L'EVEQUE LONGPERRIER MAUREGARD MESSY

MITRY-MORY MONTGE-EN-GOELE MOUSSY-LE-NEUF MOUSSY-LE-VIEUX

NANTOUILLET SAINT-MESMES OTHIS SAINT-MARD

THIEUX VILLEVAUDE VILLENEUVE-SOUS-DAMMARTIN VILLEPARISIS

VINANTES

Population totale: 86 700

(recensement 2008)

2. Données règlementaires

Voir cartes n° 3, 4 et 5 de l'Atlas départemental

3. Administrations chargées des polices de l'eau et de la pêche

Voir carte n° 6 de l'Atlas départemental

4. Acteurs gestionnaires

Voir carte n° 7 de l'Atlas départemental

- Syndicat Intercommunal pour l'Etude et l'Aménagement et l'Entretien de la Haute-Beuvronne.
- Syndicat Intercommunal pour l'Etude et l'Aménagement et l'Entretien de la Basse-Beuvronne.

1. Masse d'eau

MILIEU PHYSIQUE

Superficie (km2): 182,96

Pente moyenne du cours principal (%): 2,4

Géologie: Coule sur des alluvions modernes argilo-sableuses reposant sur les marnes Gypseuses, les sables de Cresnes, les calcaires de Saint-Ouen et les calcaires de Ducy. A partir de Claye-Souilly, les alluvions modernes reposent sur les

marnes et les caillasses du Lutécien supérieur bordant la vallée de la Marne.

Mode d'occupation des sols (IAURIF MOS 2003) (ha):

Bois	Culture	Eau	Autre rural	Urbain ouvert	Habitat individuel		Activités	Equipement	Transport	Chantiers et divers
13,2	123,8	0,6	10,6	5,1	9,4	0,5	5	1,3	5,2	6,2

DONNEES HYDROMETRIQUES

1. Stations de mesure

Code station	Réseau	Cours d'eau	Commune	Nature des mesures
		La Beuvronne	SAINT-MESMES	
03120800	RCB	La Beuvronne	GRESSY	Q; MAC; ION; E; PEST; TOX
03120685	RCO	La Biberonne	COMPANS	Q; MAC; ION; E; TOX
03121028	RID CG77	La Beuvronne	FRESNES-SUR-MARNE	Q; MAC; E
03121398	RID CG ₇₇	Ru des Cerceaux	GRESSY	Q; MAC
03120900	RID CG ₇₇	La Reneuse	GRESSY	Q; MAC
03120350	RID CG ₇₇	La Beuvronne	NANTOUILLET	Q; MAC

2. Débits de référence disponible

Code station	Superficie drainée (m²)	Cours d'eau	Commune	QMNA5 (m3/s)	Débit de crue biennale (m3/s)	Débit de crue decennale (m3/s)	Débit instantané maximum (m3/s) et date
		La Beuvronne	SAINT-MESMES				
03120800	101,87	La Beuvronne	GRESSY	0,202			
03120685	58,84	La Biberonne	COMPANS	0,106	1,5		4,47 (7 Juin 1982)
03121028	201,27	La Beuvronne	FRESNES-SUR-MARNE	0,327			
03121398	58,97	Ru des Cerceaux	GRESSY	0,027			
03120900	67,63	La Reneuse	GRESSY	0,079			
03120350	28,03	La Beuvronne	NANTOUILLET	0,052			

3. Débits pour arrêtés sécheresse

Code station	Cours d'eau	Commune	Seuil de vigilance (m3/s)	Seuil d'alerte (m3/s)	Seuil de crise (m3/s)	Seuil de crise renforcée (m3/s)
	La Beuvronne	SAINT-MESMES	0,18	0,12	0,09	0,06
03120800	La Beuvronne	GRESSY				
03120685	La Biberonne	COMPANS				
03121028	La Beuvronne	FRESNES-SUR-MARNE				
03121398	Ru des Cerceaux	GRESSY				
03120900	La Reneuse	GRESSY				
03120350	La Beuvronne	NANTOUILLET				

QUALITE DE L'EAU

Voir cartes n° 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 et 17 de l'Atlas départemental

1. Qualité physicochimique, biologique et thermique

Code station	Réseau	Cours d'eau	Commune	Nature des mesures	Suivi CG 77	Suivi thermique FD 77
		La Beuvronne	SAINT-MESMES			
03120800	RCB	La Beuvronne	GRESSY	Q; MAC; ION; E; PEST; TOX	oui	oui
03120685	RCO	La Biberonne	COMPANS	Q; MAC; ION; E; TOX	oui	
03121028	RID CG ₇₇	La Beuvronne	FRESNES-SUR-MARNE	Q; MAC; E	oui	
03121398	RID CG ₇₇	Ru des Cerceaux	GRESSY	Q; MAC	oui	
03120900	RID CG ₇₇	La Reneuse	GRESSY	Q; MAC	oui	non
03120350	RID CG ₇₇	La Beuvronne	NANTOUILLET	Q; MAC	oui	

OUALITE DU MILIEU

1. Habitat piscicole

La zone amont de la Beuvronne est composée de sables plus ou moins grossiers, accompagnés d'un colmatage important par des vases. Néanmoins en aval de la confluence avec la Biberonne, les habitats piscicoles ont tendance à se diversifier. En revanche, à l'aval de la confluence avec la Reneuse, le substrat dominant est de type vaseux et les habitats sont inexistants.

Sur la Biberonne, les substrats sont de nature vaseuse avec ponctuellement l'apparition de sables sur la partie aval. Dans la partie amont, les habitats sont quasi-inexistants et se diversifient ponctuellement dans la zone aval.

2. Peuplement piscicole

Classées en 2ème catégorie piscicole, la Biberonne et la Beuvronne abritent des peuplements piscicoles peu diversifiés et non représentatifs du peuplement théoriquement attendu. à savoir Cyprinicole.

Sur la Biberonne, la diversité spécifique est très faible (3 espèces); les Cyprinidés d'eau vive ne sont représentés que par les Goujons, accompagnés de petites espèces que sont les Epinoches et Epinochettes qui sont en effectif dominant.

Sur la Beuvronne, la richesse spécifique est supérieure (7 espèces) ; on retrouve des **Cyprinidés d'eau vive** tels que les Goujons, Gardons et Vandoises ; néanmoins le peuplement piscicole est dominé par les **petites espèces** de Loches franche, Epinochettes et Epinoches. On note la présence d'**Anguille** (*espèce protégée*). Les Carnassiers ne sont pas représentés.

3. Divers

La Beuvronne et la Biberonne ont une racine éthymologique commune, signifiant « castor ».

DESCRIPTION SOCIO ECONOMIQUE

Sur la masse d'eau, les zones urbaines et industrielles se sont concentrées autour des cours d'eau. La principale commune traversée par la Beuvronne est Claye-Souilly. L'urbanisation s'accroît sur ce secteur.

Le bassin versant de la Beuvronne a la particularité de présenter la juxtaposition de secteurs à caractère rural, où prédomine une activité agricole, orientée vers la monoculture intensive et en aval des secteurs fortement urbanisés et industrialisés.

Le sous-bassin de la Biberonne est majoritairement occupé par des zones de cultures intensives.

De plus, l'aéroport de Roissy Charles de Gaulle s'étend sur le périmètre de cette masse d'eau.

Il existe une zone industrielle implantée sur la commune de Mitry-Mory.

ELEMENTS IMPACTANTS SUR LE MILIEU

10 ouvrages cloisonnent le cours de la **Biberonne**, dont 2 sont identifiés comme infranchissables. La présence d'ouvrages entravant le lit du cours d'eau entraîne la banalisation des habitats en amont, du fait de l'effet "plan d'eau" créé par l'ouvrage. Le réchauffement des eaux, ainsi stagnantes, induit une diminution des concentrations en oxygène dissous, au détriment des peuplements piscicoles et de macro invertébrés en place, et favorise le développement excessif des végétaux aquatique, expression d'un phénomène d'eutrophisation du milieu. Ces ouvrages constituent également des obstacles à la circulation des sédiments et des espèces, les empêchant de rejoindre leur aire de reproduction notamment.

La Beuvronne et la Biberonne ont subit de lourds travaux hydrauliques de curage et traitement de la végétation rivulaire et d'aménagement. Les travaux hydrauliques ont modifié l'intégrité physique du cours d'eau. Ce type de travaux a une incidence piscicole importante en détruisant les zones de reproduction et d'habitat. Ces interventions sont d'autant plus préjudiciables au milieu qu'elles sont irréversibles.

A l'amont de Clave-Souilly, la Beuvronne est prélevée d'une partie de son débit pour l'alimentation du canal de l'Ourcq.

Sur l'ensemble des cours d'eau de la masse d'eau, les rejets agricoles ne peuvent être quantifiés mais on considère qu'ils représentent des apports diffus importants de fertilisants et de produits phytosanitaires par les eaux de ruissellement et de drainage des zones de cultures intensives riveraines du cours d'eau. Le phénomène de drainage provoque des crues plus importantes suivie par des étiages plus sévères puisque l'eau ne va plus alimenter les nappes superficielles et plus profondes ; de plus il assure un passage plus rapide des produits de traitement des parcelles (produits phytosanitaires) et des amendements (engrais). Ainsi, ce facteur de perturbation entraîne une dégradation de la qualité physico-chimique des eaux voire même jusqu'à l'expression d'un phénomène d'eutrophisation et d'un point de vue physique, accélère l'érosion du cours d'eau. De la même façon, les eaux de ruissellement provenant des parcelles apportent des substances polluantes ainsi que des matières en suspension, accentuant les phénomène de colmatage des substrats et la banalisation des habitats piscicoles.

Ils reçoivent également des rejets domestiques de hameaux ou habitations riveraines non raccordés à un dispositif d'épuration collectif. Les eaux usées ou pluviales apportent dans le cours d'eau des matières organiques, azotées, phosphatées, des hydrocarbures ainsi que des matières en suspension, dégradant fortement la qualité physico-chimique des eaux. Un colmatage des substrats de fond peut avoir lieu ainsi qu'une diminution des quantités d'oxygène dissous, ou encore l'expression de l'eutrophisation des eaux. Le colmatage est alors à l'origine de la dégradation et de la banalisation des habitats piscicoles.

Dans la partie aval de la Beuvronne, les rejets industriels exercent une pression sur la qualité des eaux de la rivière. La Reneuse est le milieu recepteur de rejets provenant de l'aéroport de Roissy-Charles de Gaulle (ADP) et se jette dans la Beuvronne. Ces rejets proviennent des bassins de décantation des eaux pluviales qui ruissellent sur les surfaces imperméabilisées et du "déglaçage" des produits dégivrant appliqués sur les avions.

Des rejets polluants chroniques sont provoqués par les activités sur la zone industrielle de Mitry-Mory.

Le bassin versant de la Beuvronne a la particularité de présenter la juxtaposition de secteurs au caractère rural où prédomine une activité agricole orientée vers la monoculture intensive et en aval des secteurs fortement urbanisés et industrialisés. Le sous-bassin de la Biberonne est occupé par des zones de cultures intensives majoritairement.

Des peupleraies sont implantées en bordure de cours d'eau ; sur la Biberonne entre Villeneuve-sous-Dammartin et Thieux, sur la Beuvronne, à Claye-Souilly, Annet-sur-Marne et sur la Reneuse à Gressy. Le peuplier est une espèce grande consommatrice d'eau. Sa présence en bordure de cours d'eau diminue la diversité des habitats en berges, en limitant la possibilité d'implantation d'une ripisylve arbustive et arborée offrant des sous-berges et le maintien de ces dernières au regard des phénomènes d'érosion.

• 4 massifs de Renouée du Japon (Fallopia japonica) recensés sur les communes de Annet-sur-Marne, Thieux, Mitry-Mory et Moussy-le-Vieux. Les massifs sont associés à la présence d'ouvrages hydrauliques.

ACTIVITES DE PECHE ET AUTRES LOISIRS

1. Activités de pêche

Aucune activité de pêche.

Réserve de pêche : • Réserve du Vannage de partage des eaux : (sur la dérivation de la Beuvronne). 50 m en rive droite et rive gauche en aval du vannage de partage des eaux de la Beuvronne.

2. Activités nautiques

Néant

BILAN DES ATTEINTES AU MILIEU

Tous les cours d'eau de la masse d'eau : Beuvronne, Biberonne, Reneuse, le ru des Cerceaux et le ru des Grues sont de mauvaise qualité physico-chimique ; la faiblesse de leur débit, accentuée par les prélèvements, au regard de tout ce qu'ils recueillent (eaux pluviales, et eaux usées) en est la cause. Cette altération de la qualité physico-chimique des eaux conditionne l'implantation d'un peuplement piscicole équilibré.

Les cours amont de la Beuvronne et de la Biberonne, n'offrent que peu d'habitats favorables au développement et au maintien de la faune piscicole. Néanmoins, en aval de la confluence de la Biberonne, les substrats apparaissent relativement plus diversifiés. Le bassin est touché par la présence de Renouée du Japon (espèce invasive). La pression urbaine entraîne une artificialisation ponctuelle des cours d'eau, conduisant à la banalisation et l'homogénéisation des habitats favorables au développement d'une ichtyofaune équilibrée.

Les ouvrages hydrauliques cloisonnent les cours d'eau et ne permettent pas d'assurer la libre circulation piscicole et sédimentaire.

ACTIONS A METTRE EN OEUVRE

Amélioration de la qualité physico-chimique des eaux

- Réduire les pollutions diffuses agricoles
- Réduire les pollutions ponctuelles agricoles
- Réduire les pollutions ponctuelles urbaines
- Réduire les pollutions diffuses urbaines
- Réduire les pollutions accidentelles industrielles

Restauration de la libre circulation des espèces et des sédiments

- Procéder à l'aménagement de certains ouvrages de dispositifs de franchissement piscicole
- Procéder au dérasement ou à l'arasement de certains ouvrages
- Procéder à des ouvertures temporaires des vannes des ouvrages hydrauliques, en opération préalable aux travaux de dérasement et arasement, afin de constater les effets

Amélioration de la qualité hydromorphologique

- Réaliser une étude hydromorphologique et écologique des cours d'eau
- Entretenir les cours d'eau et la ripisylve
- Mener des opérations de différenciation du lit d'étiage et du lit moyen par création de banquettes végétalisées
- Mener des opérations de diversification des habitats aquatiques
- Mener des opérations de renaturation
- Restauration, reconnexion et/ou entretien de zones humides et annexes hydrauliques

Réduction des perturbations du régime hydrologique

• Inciter aux économies d'eau par les particuliers, les collectivités, les industriels et /ou les irrigants

- Veiller au respect du débit réservé afin d'assurer l'accomplissement du cycle biologique complet des espèces aquatiques
- Améliorer la gestion des ouvrages hydrauliques en tenant compte des fluctuations saisonnières et des exigences des hydrosystèmes

Eradication/Gestion des espèces invasives

- Mettre en place des protocoles d'éradication en fonction de l'espèce végétale cible
- Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives

Amélioration des connaissances

- Mettre en place le suivi et l'évaluation des actions et travaux menés pour la reconquête du bon état écologique
- Mettre en place un suivi des espèces envahissantes ou invasives
- Réaliser une étude hydromorphologique et écologique des cours d'eau
- Favoriser la mise en place d'une structure de gestion (type syndicat de rivière) des milieux aquatiques à l'échelle du bassin versant

Sensibilisation et formation des usagers des milieux aquatiques

• Informer et sensibiliser les usagers



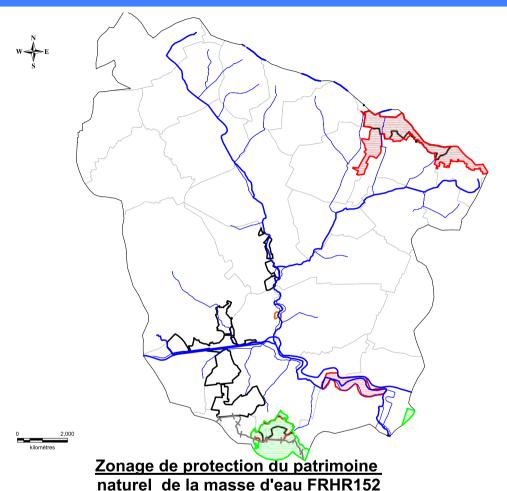
SCHEMA DEPARTEMENTAL DES VOCATIONS PISCICOLES



Présentation générale du réseau hydrographique de la masse d'eau FRHR152

Petit chevelu Masse d'eau principale	<u>Autres éléments :</u>	Sources : IGN BD Carthage - 2008 IGN BDCarto 2003 AESN Masse d'eau MaJ30102009	
Limite de masse d'eau			
Limite communale			
	Réalisation : FDAAPPMA 77 (K.HOUEIX) Reproduction Interdite		01/12/2010



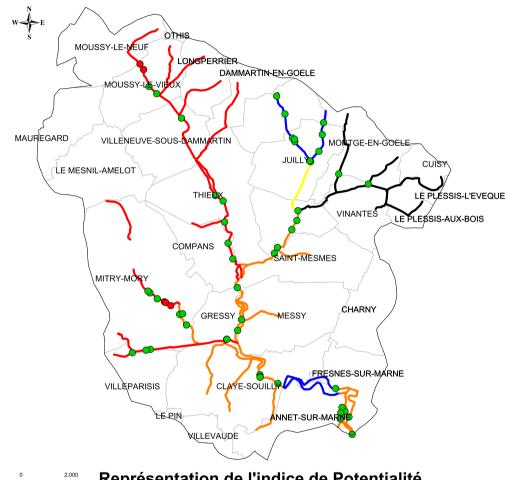


Arrêté de Protection de Biotope (APB) Autres éléments : Espace Naturel Sensible (ENS) IGN BD Carthage - 2008 **2** IGN BDCarto 2003 Zone de Protection en Forêt Petit chevelu AESN Masse d'eau MaJ30102009 Parc Naturel Régional (PNR) Département de Seine-et-Marne - SIG Masse d'eau principale Proposition de Site d'Importance Communautaire (pSIC) Réservoir biologique pertinent Limite de masse d'eau Réserve Naturelle Nationale (RNN) Réserve Naturelle Régionale (RNR) Limite communale Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE) Site classé Site inscrit Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) type I Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) type II Zone de Protection Spéciale (ZPS)

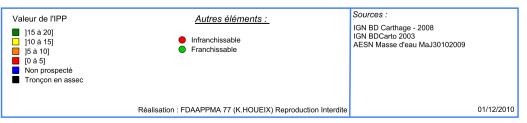
Réalisation : FDAAPPMA 77 (K.HOUEIX) Reproduction Interdite



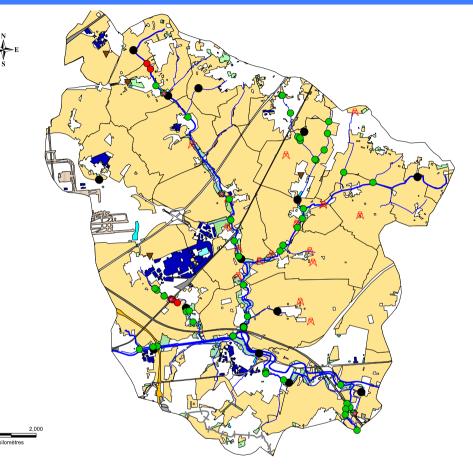
SCHEMA DEPARTEMENTAL DES VOCATIONS PISCICOLES



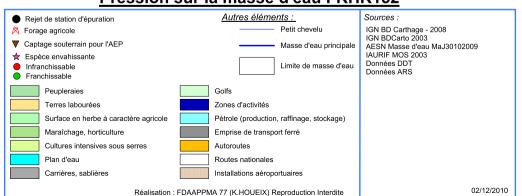
Représentation de l'indice de Potentialité Piscicole (IPP) de la masse d'eau FRHR152





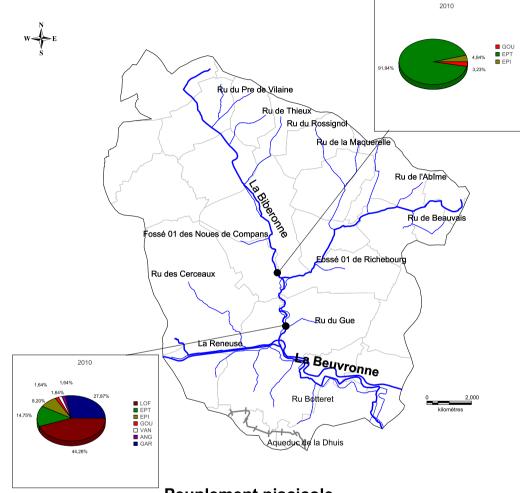


Pression sur la masse d'eau FRHR152





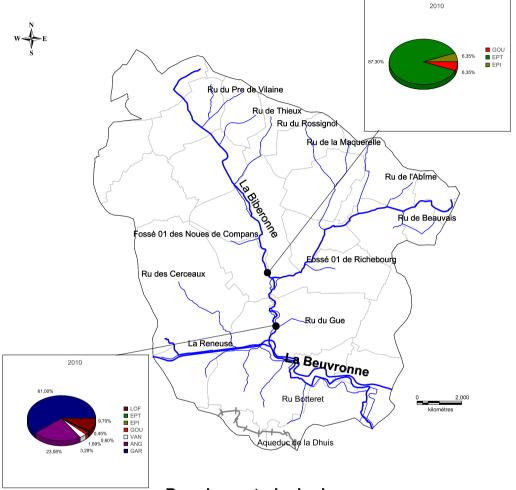
SCHEMA DEPARTEMENTAL DES VOCATIONS PISCICOLES



Peuplement piscicole
de la masse d'eau FRHR152 (Effectif)

Autres éléments :	Sources :	
 Petit chevelu	IGN BD Carthage - 2008	
 Masse d'eau principale	IGN BDCarto 2003 AESN Masse d'eau MaJ30102009 Données FD 77	
Limite de masse d'eau	Donnees 1 D 11	
Limite communale		
Réalisation : FDAAPPMA 77 (K.HOUEIX) Reproduction Interdite		02/12/2010





Peuplement piscicole
de la masse d'eau FRHR152 (Biomasse)

N	Petit chevelu Masse d'eau principale	Sources : IGN BD Carthage - 2008 IGN BDCarto 2003 AESN Masse d'eau MaJ30102009 Données FD 77	
	Limite de masse d'eau Limite communale Réalisation : FDAAPPMA 77 (K.HOUEIX) Reproduction Interdite		02/12/2010

Annexe 17: Courrier du conseil général relatif aux comptages routiers (CG77, 2013)



DIRECTION GÉNÉRALE ADJOINTE DE L'ENVIRONNEMENT, DES DÉPLACEMENTS ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE DIRECTION PRINCIPALE DES ROUTES DIRECTION DE LA MAITRISE D'OUVRAGE SOUS-DIRECTION DE LA PROSPECTIVE ET DE LA PROGRAMMATION Service Etudes Prospectives et Thématiques

Dossier suivi par : Silvino PISANO N/Réf. DGAA/DPR/DMO/SDPP/SEPT/SP/YBL/032-13 D13-002998-DPR

> Monsieur Michaël LALOUA GéoPlusEnvironnement 2 rue Joseph Leber 45530 VITRY AUX LOGES

Melun, le 1 9 FEV. 2013

Monsieur,

Dans le cadre d'une étude de faisabilité d'un projet industriel situé sur le territoire de la commune de Fresnes-sur-Marne, vous avez souhaité connaître les volumes du trafic routier des véhicules légers et des poids lourds à proximité du site.

Pour satisfaire votre demande, vous trouverez ci joint, un extrait de la carte du trafic du réseau routier départemental de l'année 2011.

La liste des projets d'infrastructures :

- Le programme relatif à la liaison Meaux Roissy Barreau RN3 RN2, qui a fait l'objet d'une prise en considération par l'Assemblée départementale le 15 décembre 2000 et le 22 novembre 2002, la programmation des travaux de la voie nouvelle n'est pas définie ;
- La liaison cyclable le long du canal de l'Ourcq entre Claye-Souilly et la base de loisirs de Jablines: Le tracé pris en considération par l'Assemblée départementale le 25 mai 2007, est en train d'être réétudié. La programmation des travaux n'est pas définie.

En espérant avoir donné satisfaction à votre demande, je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes salutations distinguées.

Le Chef de Service

Philippe MOUSSIERE

Hôtel du Département 77010 MELUN Cedex Tél: 01.64.14.71.93 Télécopie: 01.64.14.71.49 www.seine-et-marne.fr

