

COMMUNE D'YVERDON-LES-BAINS

PLAN PARTIEL D'AFFECTATION « LES QUATRE VINGTS »

ETUDE D'IMPACT (art. 17 à 19 OEIE)

DECISION FINALE

1

Approuvée par la Municipalité
d'Yverdon-les-Bains

dans sa séance du 18 mai 2006

Le Vice-Syndic
Le Syndic Le Secrétaire



3

Soumise à la consultation publique

du au

Le Syndic Le Secrétaire

2

Adoptée par le Conseil
Communal

dans sa séance du

Le Président La Secrétaire

4

Approuvée par le Département
des Institutions et des Relations
extérieures

le

Le Chef du Département

TABLE DES MATIERES

1.	DESCRIPTION DU PROJET	3
1.1	Données générales	3
1.2	Milieux naturels et compensations écologiques	3
1.3	Nuisances sonores et qualité de l'air	3
2.	JUSTIFICATION	3
3.	PROCEDURE	4
3.1	Objet	4
3.2	Disposition applicable	4
3.3	Procédure décisive	4
3.4	Etude d'impact	5
3.5	Historique du dossier	5
4.	EVALUATION – PESEE DES INTERETS	6
4.1	Préavis des services de l'Etat	6
4.2	Traitement des interventions	9
4.3	Pesée des intérêts	18
5.	PROPOSITION DE DECISION FINALE	19
6.	MISE EN CONSULTATION ET VOIES DE RECOURS	19

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1 Données générales

Le site des "Quatre-Vingts" est situé à 1.5 km au SW du centre d'Yverdon, il est bordé par deux canaux : le Canal occidental et la Thièle.

Le projet de centre national de ski nautique et de wakeboard à Yverdon-les-Bains implique l'aménagement de deux plans d'eau de 750 m sur 70 m, creusés dans les tourbes et craies lacustres jusqu'à la nappe d'eau souterraine qui permet l'alimentation des bassins en eau. Les bassins sont séparés par une digue qui permet l'implantation des infrastructures liées à la pratique de ce sport et d'un club-house. Les skieurs sont tractés par télésiège nautique ou par bateau.

La réalisation de deux bassins nécessitera l'excavation d'un volume de 300'000 m³ de matériaux qui seront principalement réutilisés sur le site pour la création des digues et pour l'amélioration des terres agricoles voisines.

Les futurs bassins se trouvant dans une zone agricole qui est chaque année partiellement inondée, le projet se propose de contribuer à la gestion des eaux de surface grâce à la possibilité d'utiliser les bassins comme ouvrage de rétention et d'absorber les crues du Canal occidental et de la Thièle (stockage estimé de 110'000 m³). Un prélèvement d'eau dans la Thièle avec rejet dans ce même cours d'eau 700 m à l'aval permet un renouvellement qualitatif et thermique des eaux des bassins.

1.2 Milieux naturels et compensations écologiques

Les impacts biologiques les plus conséquents sont d'une part la disparition d'une zone pour l'escale des limicoles (oiseaux migrateurs) et d'autre part la perte d'un milieu de nidification pour la Bergeronnette printanière. Ce sont les inondations des terrains qui confèrent au site sa nature intéressante du point de vue biologique. La mise en place de mesures de compensation sur le talus au sud-ouest des bassins permettra la création de nouveaux biotopes (ceintures de végétation depuis le bord des bassins à la forêt, étangs, gouilles, graviers, strate arbustive dense) et favorisera la diversité biologique. De plus, deux zones d'une surface d'environ 4000 m² sur les berges nord et sud seront réservées aux limicoles. A l'extérieur du périmètre des bassins, la zone agricole, située au sud-ouest des bassins, sera gérée de manière à ce qu'elle soit inondée chaque année au printemps. De plus, il sera fait en sorte que la végétation soit basse voire nulle à cette période. Cette dernière mesure permet de compenser qualitativement la perte de surface d'escale pour les limicoles. Un comité de gestion sera mis en place pour surveiller, aménager et gérer ces différentes mesures de compensation.

1.3 Nuisances sonores et qualité de l'air

Le bruit ne représente pas une nuisance significative pour les riverains tant en phase de chantier qu'en période d'exploitation. Il en est de même pour les nuisances sonores sur le réseau communal où le faible nombre journalier de mouvement est négligeable par rapport au trafic existant. Le projet aura un impact négligeable du point de vue des nuisances sonores.

Il en est de même pour la qualité de l'air car les émissions sont faibles par rapport au contexte local.

2. JUSTIFICATION

La pratique du ski nautique connaît, en Suisse comme dans les pays voisins, un développement rapide et constant.

L'exercice de ce sport sur des plans d'eau ouverts, tel que pratiqué actuellement en Suisse, n'offre pas des conditions optimales en terme de fonctionnalité et de sécurité et ne permet pas d'avoir des conditions constantes pour l'entraînement et la compétition.

La région d'Yverdon-les-Bains se révèle idéale par sa position géographique facilement accessible depuis l'ensemble du territoire helvétique. Le site du lieu-dit "Les Quatre Vingt", convient parfaitement bien à l'implantation des bassins en raison notamment de l'importante surface à disposition à l'écart de zones habitées.

Le projet permet d'utiliser les bassins comme ouvrages de rétention, permettant une contribution à la gestion des eaux de surface. Les terres agricoles du site sont de qualité médiocre en raison des fréquentes inondations.

Le projet de Centre national de ski nautique et de wakeboard offrira des retombées intéressantes pour la région d'Yverdon-les-Bains.

Le projet crée un espace vert accessible à tous et davantage attractif du point de vue paysager qu'actuellement.

3. PROCEDURE

3.1 Objet

La présente décision porte sur le Plan partiel d'affectation « Les Quatre Vingt ». Ce plan organise le périmètre en secteur des bassins, secteur des remblais, secteur de tête, secteur agricole et aire forestière

3.2 Disposition applicable

Sont notamment applicables les lois, ordonnances et règlements suivants :

- loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE),
- ordonnance relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE),
- ordonnance sur la protection de l'air (OPAIR)
- ordonnance sur la protection contre le bruit (OPB),
- ordonnance sur le traitement des déchets (OTD),
- loi fédérale sur la protection de la nature et du paysage (LPN),
- ordonnance sur la protection de la nature et du paysage (OPN),
- loi sur la faune,
- loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux),
- ordonnance sur la protection des eaux (OEaux),
- loi cantonale sur la gestion des déchets (LGD),
- loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC),
- et leurs règlements d'application.

3.3 Procédure décisive

La procédure décisive passe par l'établissement d'un Plan d'affectation communal, régi par les articles 56 et suivants de la Loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (LATC).

L'adoption du Plan d'affectation relève du Conseil communal et est soumise à l'approbation du Département des Institutions et Relations extérieures (DIRE).

L'autorité responsable de l'étude d'impact est l'autorité d'adoption du Plan d'affectation (article 3 REIE et article 5 OEIE), le législatif de la Commune d'Yverdon.

3.4 Etude d'impact

Le projet est soumis à étude d'impact en application de l'article 1er de l'ordonnance fédérale relative à l'étude de l'impact sur l'environnement (OEIE) et de son annexe, chiffre 60.2 (pistes pour véhicules motorisés destinées à des manifestations sportives).

La procédure décisive est définie par le droit cantonal.

L'étude d'impact tend à l'appréciation de la conformité du projet aux prescriptions relatives à la protection de l'environnement (art. 18 al. 1^{er} OEIE).

L'évaluation du projet, consigné dans la décision finale, se fonde sur :

- le rapport d'impact,
- l'avis des autorités concernées,
- les propositions des services spécialisés, notamment le Service des eaux, sols et assainissement

3.5 Historique du dossier

A l'issue d'une démarche entamée en 1995 cherchant à identifier un site propice, le chef du département des Infrastructures préavisait favorablement à la demande de dérogation à l'intangibilité de la zone agricole pour les 17 ha nécessaires à la réalisation d'un centre national de ski nautique au lieu-dit "Les Quatre-Vingts" le 16 mars 2000.

Une large campagne de communication a précédé les enquêtes et consultations des différents documents. Cette campagne a impliqué également les communes voisines de Chamblon, Montagny et Treycovagnes. Une visite du plan d'eau existant à Bourg-en-Bresse a eu lieu au printemps 2003 en présence des municipalités des communes voisines et des riverains.

Après l'examen préalable du projet selon l'article 56 LATC et son acceptation par la Commission interdépartementale de coordination en matière de protection de l'environnement, un dossier comportant :

- le Plan partiel d'affectation « Quatre Vingts », et son règlement,
- le rapport de conformité prévu par l'article 47 de l'Ordonnance fédérale sur l'aménagement du territoire,
- l'addenda au Plan directeur communal,
- le rapport d'impact,

a été soumis à l'enquête publique et à la consultation publique du 16 septembre au 15 octobre 2003. Il a suscité 12 oppositions et 4 remarques dont il est fait état plus loin.

Un addenda au schéma directeur intercommunal de l'aire maraîchère et horticole portant sur ce secteur a été approuvé par les communes de Chamblon, Treycovagnes, Montagny-près-Yverdon et Yverdon-les-Bains en juin 2003.

La Commune a entendu l'ensemble des opposants en proposant des adaptations au projet. Ces adaptations ont nécessité un examen complémentaire selon l'art. 56 LATC.

Parallèlement, des simulations acoustiques ont eu lieu les 26 mars 2004 et 19 mai 2004, en présence des autorités communales de Chamblon et Treycovagnes.

Les modifications ont été soumises à l'enquête publique du 21 janvier au 21 février 2005 qui a suscité le maintien de 2 oppositions et 2 remarques dont il est fait état plus loin.

Les services concernés de l'Etat ont été consultés. Leurs préavis, positifs, sont repris plus loin, avec les charges et conditions exprimées. Celles-ci font l'objet d'un chapitre spécial de la présente décision.

4. EVALUATION – PESEE DES INTERETS

4.1 Préavis des services de l'Etat

Le dossier du Plan partiel d'affectation a fait l'objet de trois consultations qui ont conduit à la rédaction des trois préavis en dates du 30.07.2002, 08.07.2003 et 24.11.2004.

Les services consultés ont délivré les préavis ci-après (synthèse) :

4.1.1 *Service de l'aménagement du territoire (SAT)*

Suite à la **deuxième consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service constate que l'ensemble des remarques et demandes formulées lors de la première consultation des Services de l'Etat a été pris en considération. Le SAT rappelle les différentes procédures.

4.1.2 *Service des bâtiments, monuments et archéologie (SBMA)*

Suite à la **première consultation** des Services de l'Etat, ce service n'émet aucune objection au projet. Toutefois, il demande l'exécution d'une campagne de sondages archéologiques préalables aux travaux de terrassement car le projet se situe à proximité d'importants sites archéologiques de diverses périodes tels que ceux enfouis sous la ville actuelle d'Yverdon ou au lieu-dit "Les Uttins".

4.1.3 *Service des eaux, sols et assainissement – Section assainissement urbain et rural (SESA-AUR2)*

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, cette section précise que les installations génératrices d'eaux usées, s'il en est prévu, seront raccordées à la station d'épuration centrale.

4.1.4 *Service des eaux, sols et assainissement – Division économie hydraulique (SESA-EHA)*

Suite à la **deuxième consultation** auprès des Services de l'Etat, cette division accepte les principes du projet. Toutefois, le système d'inondation ne devra pas être aménagé au pied du talus de la Thièle pour des raisons de sécurité. Elle précise que l'utilisation du volume inondable pourrait, bien que rarement, devoir être utilisé du 1^{er} avril au 30 septembre et que cette gestion pourrait être considérée comme une solution à long terme.

Suite à la **troisième consultation** auprès des Services de l'Etat, cette division n'a plus de remarque. Elle demande que toutes les mises en œuvres concernant les prélèvements à la Thièle, la dérivation des crues du canal Occidental et la sécurité générale vis à vis des crues de la Thièle soient affinées avec cette division.

4.1.5 *Service des eaux, sols et assainissement – Section gestion des déchets (SESA-GD)*

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, cette section demande que le projet s'intègre aux recommandations qui seront formulées par Gesorbe et qu'un concept de gestion des terres excavées devra être préparé suffisamment à l'avance.

Le site du projet n'est pas concerné par l'ordonnance sur les sites contaminés. Toutefois, si des déchets devaient être découverts durant les travaux d'excavation, ceux-ci devront être évacués selon des filières conformes et cette section sera avertie immédiatement.

4.1.6 *Service des eaux, sols et assainissement – Division eaux souterraines (SESA-HGA)*

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, cette division confirme que ce projet ne portera pas atteinte aux eaux souterraines d'intérêt public.

4.1.7 *Service de l'agriculture – Bureau de l'économie rurale (SAGR-BER)*

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service a émis les remarques suivantes :

PDCom : Plan directeur d'utilisation du sol

A l'instar du fuseau 5 (aérodrome), le fuseau 4 (ski nautique) présente une aire agricole "résiduelle" au contour flou. Vu que les activités nautiques, peu compatibles avec l'agriculture, nécessiteront des aménagements importants à créer de toute pièce, il convient d'en fixer les limites précises dès à présent, afin que chacun sache clairement à quoi s'en tenir.

Sous réserve des questions liées à la gestion des eaux, le fuseau 2 présente une aire maraîchère qui forme un ensemble cohérent, conforme à sa vocation historique, que nous saluons.

PPA "Les Quatre-Vingts"

Sous réserve des résultats de l'étude Gesorbe, susceptibles de redéfinir la vocation de certains territoires dans le cadre de la gestion des eaux pour l'ensemble de la Plaine de l'Orbe, il n'y a pas lieu pour l'instant de planifier l'extension des activités nautiques à cet endroit précis en élargissant les limites du PPA.

Suite à la **troisième consultation** des Services de l'Etat, ce service estime qu'il est acceptable de renoncer à la compensation des surfaces agricoles perdues pour les bassins nautiques. Cependant, il s'oppose au déplacement de la zone inondable plus au sud-ouest car il estime une perte supplémentaire de 17 ha (10 ha inondables et les 7 ha intercalaires) de surface agricole due à la perte de l'essentiel de l'intérêt de ces surfaces pour une exploitation agricole normale.

4.1.8 *Service des forêts, de la faune et de la nature – Centre de conservation de la faune et de la nature (SFFN-CCFN)*

Suite à la **deuxième consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service expose les points suivants :

Rapport d'impact sur l'environnement

Ce service résume les mesures compensatoires prévues dans le projet, notamment l'inondation de la zone agricole de 7 ha au sud-ouest des bassins pendant les années sèches.

Il demande une analyse sur la faisabilité de ces mesures, afin de savoir si, sur le plan technique, les mesures prises et notamment la date d'inondation des champs, sont acceptables et si elles sont suffisantes pour garantir durablement le site d'escale des limicoles sur le site des "Quatre-Vingts". Cette expertise leur a été fournie le 12 juin 2003.

Cette expertise déterminante confirme la faisabilité des mesures proposées dans le rapport d'impact, sous réserve d'ajustements, notamment inondation en avril plutôt qu'en mars et de préférence pendant tout le mois que seulement deux semaines.

A ce stade des études, ce service admet que les conditions sont désormais réunies pour qu'il entre en matière sur le projet de bassins de ski nautique.

Il demande que l'expertise soit versée au dossier.

Addenda au Plan directeur communal pour l'aire sud-ouest et Addenda au schéma directeur intercommunal de l'aire maraîchère et horticole

Ce service n'a pas de remarque.

Plan partiel d'affectation "Les Quatre-Vingts"

Ce service demande que l'article 5.2 du règlement soit complété en fonction de l'expertise (inondation durant 4 semaines au minimum et durant le mois d'avril).

De plus, il demande de vérifier la convention réglant l'inondation (article 5.2) et la réglementation sur l'exercice de la pêche (article 7.6).

Conclusion

Sous réserve de ce qui précède, ce service accepte les documents soumis, aux conditions suivantes :

- Les mesures de réduction des impacts et de compensation proposées dans le rapport d'impact et dans l'expertise complémentaire seront réalisées conformément à leur descriptif. Ces mesures seront mises en œuvre au plus tard dans l'année qui suit la délivrance du permis de construire;
- Les plans d'exécution ainsi que toute modification des mesures seront soumis au CCFN pour approbation; le projet de convention liée à l'inondation et la réglementation sur l'exercice de la pêche feront partie intégrante du dossier de demande de permis de construire;
- Un suivi scientifique sera mis en place afin d'examiner l'efficacité des mesures d'inondation prévues et, le cas échéant, prendre des mesures d'ajustement. Il propose que ce suivi soit mis en place sur une période de cinq ans, à raison de cinq visites par année. Un rapport sera transmis après chaque période au CCFN, ainsi qu'une synthèse générale au terme des cinq années de suivi. Le CCFN se réservera la possibilité de modifier les conditions liées aux mesures de compensation en fonction du résultat de ces suivis.
- La bonne exécution des mesures sera également vérifiée par M. Henrioux, surveillant permanent de la faune, chargé d'assurer cette mission pour le compte du SFFN.

Il délivrera les autorisations spéciales lors de la demande de permis de construire.

Suite à la **troisième circulation** auprès des Services de l'Etat, ce service est favorable au déplacement de la zone inondable plus au sud-ouest afin d'améliorer la tranquillité de la zone. Il n'a pas de remarque à formuler sur l'installation de ski nautique, ni sur les addendas et le Plan partiel d'affectation. Les remarques précédentes restent valables.

4.1.9 Service des forêts, de la faune et de la nature – Centre de conservation des forêts (SFFN-COFO)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service constate que les forêts sont figurées correctement sur les plans, que les articles du règlement sont satisfaisants et que les arborisations prévues à l'intérieur du projet ne seront pas soumises au régime forestier.

De plus, il demande que les mouvements de terres respectent les alignements d'arbres et restent à une distance minimale de 10 m des lisières. Sinon une demande de défrichement ou une dérogation doivent être requises.

Un exemplaire du PPA, carte et plan, sera remis, dès adoption, à l'inspection des forêts du 8^{ème} arrondissement comme document de constatation de lisière forestière.

4.1.10 Commission de coordination interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE)

Suite aux **deuxième et troisième consultations** auprès des Services de l'Etat, cette commission estime que le projet sera conforme aux prescriptions environnementales si les conditions émises par les services cantonaux sont respectées.

4.1.11 Office fédéral de l'aviation civile (OFAC)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service ne révèle pas de conflits entre l'aérodrome et le projet de prime à bord. Toutefois, la vérification définitive ne pourra se faire que sur la base du projet définitif. Il faudra notamment faire attention à d'éventuelles tractions de parachutes qui devront être coordonnées avec l'aérodrome.

4.1.12 Etablissement cantonal d'assurance (ECA)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service précise que les dispositions cantonales en matière de prévention des incendies sont réservées. Ce service n'a pas de remarque particulière en ce qui concerne la stabilité du terrain. Concernant le réseau de distribution d'eau pour la défense incendie, ce service n'a pas d'objection pour autant que les extensions, bouclages et renforcements du réseau existant soient réalisés en temps utile pour assurer une défense incendie appropriée aux risques découlant de l'affectation des bâtiments. Le réseau doit permettre notamment l'alimentation des futures bornes hydrantes.

4.1.13 Laboratoire cantonal (LCP)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce laboratoire ne voit pas d'obstacle lié à la distribution de l'eau qui pourrait entraver le projet. Son préavis est donc favorable.

4.1.14 Service de l'économie et du tourisme (SET)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service est favorable à la création d'une telle installation sportive qui permet une diversification de l'offre touristique dans la région du Nord Vaudois.

4.1.15 Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service précise que le projet respecte les exigences légales en matière de protection contre le bruit.

4.1.16 Service des routes (SR)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service n'a pas de remarque.

4.1.17 Service des transports (ST)

Suite à la **première consultation** auprès des Services de l'Etat, ce service constate que le réseau des itinéraires de promenades peut facilement être raccordé aux chemins de randonnée pédestre inscrits au plan cantonal. En outre, l'accès TP doit, le cas échéant, être aménagé de concert avec l'entreprise exploitante. Le financement de cette nouvelle desserte doit être assuré.

4.2 Traitement des interventions

4.2.1 Sujet des interventions (synthèse)

L'enquête publique qui s'est déroulée du 16 septembre au 15 octobre 2003 a suscité les interventions suivantes (synthèse). Lors de la deuxième enquête publique (enquête publique complémentaire) qui s'est déroulée du 21 janvier au 21 février 2005, Nos Oiseaux, Pro Natura, Messieurs Charles Pillonel et Stéphane Baudat à Treycovagnes et Stoll Frères ont redéposé des oppositions ou des remarques.

Opposition de La Municipalité de Treycovagnes (1^{ère} enquête)

- Les nuisances sonores des haut-parleurs et l'absence de convention entre la Fédération suisse de ski nautique et la municipalité de Treycovagnes concernant les manifestations prévues (nombre et programme),
- Les nuisances sonores des bateaux, qui ne pourront pas, selon eux, être les mêmes que ceux utilisés à Bourg-en-Bresse,
- La demande d'une quarantaine de leur citoyens sollicitant le respect de leur tranquillité, les bassins représentant un surcroît de bruit en plus de l'aérodrome et des manifestations organisées à la Poudrière.

Opposition des familles Richard, Lambert, Leuba, Crézé, Fusco, Vuillamoz et Marquis à Treycovagnes (1^{ère} enquête)

- Nuisances sonores dues aux haut-parleurs
- Surcroît de dérangement, en plus de l'aérodrome, en période d'utilisation des terrasses.

Opposition de La Municipalité de Chamblon (1^{ère} enquête)

- Absence de convention entre la Fédération suisse de ski nautique et la commune concernant les manifestations prévues (nombre et programme).

Opposition de Madame et Monsieur Lucette et François Cuendet à Chamblon (1^{ère} enquête)

- Nuisances sonores produites par les haut-parleurs.

Opposition et remarque de Nos Oiseaux (1^{ère} enquête)

- La zone du projet abrite la reproduction d'espèces vulnérables de la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Suisse et représente un habitat potentiel pour des espèces menacées d'extinction ou en danger en Suisse qui pourraient s'y réinstaller en cas de mesures de revitalisation.
- Le projet fera disparaître des zones d'inondation temporaire utilisées comme site d'escale par certains oiseaux migrateurs (limicoles et grands échassiers) qui comptent des espèces sensibles. De plus, le projet augmentera la pression humaine dans cette région et diminuera donc la tranquillité des lieux dont ont besoin ces oiseaux.
- La mesure de compensation qui consiste à inonder le champ voisin est située trop proche des zones de loisir. Elle ne sera donc pas assez tranquille pour accueillir les oiseaux. De plus, elle est prévue sur une trop courte période (avril). Elle ne couvre donc pas toute la migration pré-nuptiale (mars à mai) et pas du tout la migration post-nuptiale (juillet à octobre). La faisabilité technique de cette mesure n'est pas démontrée.
- La zone du projet pourrait jouer un rôle important dans le cadre de l'étude Gésorbe, autant en ce qui concerne la gestion des eaux qu'au niveau de la revitalisation des milieux prévus dans cette étude.

Nos Oiseaux demande que l'affectation de cette région soit réévaluée une fois que seront définitivement arrêtées les mesures de gestion de la plaine de l'Orbe issues de l'étude Gésorbe et que les mesures de compensation écologique s'insèrent dans celle de l'étude Gésorbe.

Opposition de Pro Natura (1^{ère} et 2^{ème} enquêtes)

- Le projet fera disparaître des zones d'inondation temporaire utilisées comme site d'escale par certains oiseaux migrateurs (limicoles). La zone du projet abrite la reproduction d'espèces vulnérables de la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Suisse.
- La mesure de compensation qui consiste à inonder le champ voisin est située trop proche des zones de loisir. De plus, sa faisabilité technique n'est pas démontrée.
- La zone du projet pourrait jouer un rôle important dans le cadre de l'étude Gésorbe, autant en ce qui concerne la gestion des eaux qu'au niveau de la revitalisation des milieux prévus dans cette étude. Il est incompréhensible qu'une décision de changement total d'affectation d'une surface de 29 ha soit prise avant la fin de l'étude Gésorbe.
- L'aménagement du territoire et le développement durable n'ont pas été traités dans ce projet. La nécessité de la réalisation d'un projet d'une telle ampleur sur des terres agricoles n'est pas démontrée. Pourquoi le ski nautique ne se pratique pas sur des plans d'eau existants? L'utilité publique n'est pas démontrée.

Opposition de COSNY : Cercle ornithologique et de Sciences naturelles d'Yverdon (1^{ère} enquête)

- Ce projet anéantirait la haute valeur ornithologique de cette zone, connue pour sa richesse depuis de nombreuses années.
- Les mesures de compensation ne sont de loin pas d'un intérêt à remplacer la surface sacrifiée et se situeraient beaucoup trop près des activités prévues.
- Ce projet augmenterait la pression humaine et les nuisances dans cette zone, ce qui serait incompatible avec la tranquillité dont la faune et les oiseaux en particulier ont besoin.

Opposition de ASPO – BirdLife Suisse : Association suisse pour la protection des oiseaux (1^{ère} enquête)

- La zone du projet abrite la reproduction d'espèces vulnérables de la Liste rouge des oiseaux nicheurs menacés en Suisse, dont deux espèces font l'objet d'un effort particulier de protection. De plus, cette zone représente un habitat potentiel de reproduction pour d'autres espèces prioritaires.
- Le projet fera disparaître des zones d'inondation temporaire utilisées comme site d'escale par certains oiseaux migrateurs (limicoles et grands échassiers) qui comptent des espèces sensibles. De plus, le projet augmentera la pression humaine dans cette région et diminuera donc la tranquillité des lieux dont ont besoin ces oiseaux.
- La mesure de compensation qui consiste à inonder le champ voisin est située trop proche des zones de loisir. Elle ne sera donc pas assez tranquille pour accueillir les oiseaux. De plus, elle est prévue sur une trop courte période (avril). Elle ne couvre donc pas toute la migration pré-nuptiale (mars à mai) et pas du tout la migration post-nuptiale (juillet à octobre). La faisabilité technique de cette mesure n'est pas démontrée.
- La zone du projet pourrait jouer un rôle important dans le cadre de l'étude Gésorbe, autant en ce qui concerne la gestion des eaux qu'au niveau de la revitalisation des milieux prévus dans cette étude.

ASPO – BirdLife Suisse demande que l'affectation de cette région soit réévaluée une fois que seront définitivement arrêtées les mesures de gestion de la plaine de l'Orbe issues de l'étude Gésorbe. Elle demande aussi que de véritables compensations écologiques soient proposées.

Opposition de Prométerre (1^{ère} enquête)

- L'aménagement du territoire accorde facilement le changement d'affectation alors qu'il s'oppose régulièrement aux permis de construire déposés par des agriculteurs en argumentant sur le principe d'économie du sol cultivable.
- Comme la réaffectation est quasi irréversible, elle diminuera sensiblement la capacité d'auto-alimentation du pays au profit d'installations dont l'intérêt public n'est guère évident, puisqu'elles seront réservées à l'usage d'un nombre très limité de citoyens.
- Le projet aurait des conséquences négatives en terme de préservation de l'environnement. Le projet leur paraît anachronique car l'agriculture a dû faire des efforts considérables pour adapter ses pratiques culturales aux exigences de la politique environnementale.
- Il demande instamment qu'aucune légalisation n'intervienne avant qu'un choix soit opéré entre les différents scénarios envisagés par l'étude Gésorbe.

Opposition de Messieurs Charles Pillonel et Stéphane Baudat à Treycovagnes (1^{ère} et 2^{ème} enquêtes)

- Ils n'admettent pas que l'on pompe l'eau de la nappe phréatique pour des loisirs au détriment de l'agriculture et qu'une modification du niveau de la nappe ait lieu alors que le réseau de drainage garantit le maintien de ce niveau.
- Ils ne comprennent pas que "les basses eaux ne peuvent être qu'estimées" et qu'aucune mesure in situ n'a été effectuée dans ces conditions".
- Ils n'acceptent pas l'approximation de la qualité des eaux de la nappe. Ils supposent que la pratique du ski nautique baissera cette qualité.
- Ils contestent l'affirmation du rapport d'impact qui mentionne que les eaux de la nappe ne sont pas exploitées pour l'alimentation humaine. Ils prétendent que le rapport d'impact oublie que tous les systèmes hydriques de la région sont interconnectés et que l'abaissement de la qualité de la nappe influencera donc les eaux de boissons.
- Pratique du ski nautique sur le lac de Neuchâtel. (2^{ème} opposition)

Opposition de Madame et Monsieur Jennifer et Guy Delafontaine à Yverdon-les-Bains (1^{ère} enquête)

- Atteinte à la nature,
- Distance inacceptable à la zone d'habitation,
- Nuisance à la possibilité de détente.

Opposition de Stoll Frères (1^{ère} et 2^{ème} enquêtes)

- Ils craignent une augmentation des voitures stationnées sur les dessertes agricoles qu'ils utilisent.
- Ils n'ont pas la garantie que le chemin agricole longeant la rive gauche de la Thièle sera maintenu dans sa fonction actuelle.

- Ils n'ont aucune garantie que le nombre de manifestations indiqué dans le rapport d'impact soit respecté, ni que le nombre de véhicules estimé soit réaliste.
- Le plan des circulations localise des infrastructures de stationnement sur des axes qui sont actuellement déjà problématiques. Ils s'inquiètent de la cohabitation de gros véhicules agricoles avec d'importants mouvements de véhicules liés aux aires de stationnement ainsi qu'aux cheminements de nombreux piétons liés à ces infrastructures. Ils demandent une planification plus fine des circulations et du stationnement.
- Ils demandent que les axes soient modifiés et qu'ils soient raccordés à la collectrice Sud. (2ème opposition)

Remarques de Madame Annette Mühlestein et de Monsieur André Gerber à Chamblon (1^{ère} enquête)

- Les manifestations projetées auront lieu en été, là où l'impact sonore est maximum pour les habitants du voisinage et de la colline de Chamblon, le son ayant la particularité de ne pas perdre d'intensité en prenant un peu d'altitude!
- Surcroît des nuisances sonores et de la pollution de l'air en plus de l'aérodrome, du trafic autoroutier et des manifestations sportives.
- Ils n'ont aucune garantie du nombre de manifestations et de l'exclusivité de la Fédération suisse de ski nautique quant à l'utilisation des bassins.
- Ils demandent une convention arrêtant le nombre de manifestations et une sonorisation de qualité afin de respecter la tranquillité des environs.

Remarques de Madame Danièle Vacheron à Chavornay (1^{ère} enquête)

- Destruction d'une zone riche en oiseaux,
- Gaspillage de terre agricole,
- Le projet ne concerne qu'une minorité de sportifs,
- Les sports motorisés provoquent bruit et pollution,
- Pourquoi ne pas utiliser le lac de Neuchâtel ?

Remarques de Madame Mélanie Favre à Yverdon (1^{ère} enquête)

- Gaspillage de terre agricole,
- Utilité publique non démontrée
- Le projet ne concerne qu'une minorité de sportifs,
- Les sports motorisés provoquent bruit et pollution,
- Pourquoi ne pas utiliser le lac de Neuchâtel ?

4.2.2 Réponse aux interventions et mesures à prévoir (synthèse)

Haut-parleurs et convention (Familles Richard, Lambert, Leuba, Crézé, Fusco, Vuillamoz et Marquis, Mme A. Mühlestein et M. A. Gerber, Municipalité de Chamblon, Mme et M. Delafontaine, Mme et M. Cuendet, Municipalité de Treykovagnes, Mme D. Vacheron, Mme M. Favre) :

Un concept de sonorisation pour le bassin nautique a été établi par le bureau Techni Congrès, Martano S.A. à Montreux. Le dispositif prévu garantit le contrôle du niveau sonore et de sa dispersion, tant pour le ski nautique que pour le wakeboard.

Afin de vérifier, in situ, le concept de sonorisation élaboré par le bureau technique, la Fédération Suisse de Ski Nautique a procédé à deux essais phoniques le long du Canal occidental en mars et mai 2004. Ces essais se sont avérés concluants pour les zones d'habitation sises à proximité des futurs bassins de ski nautique soit notamment celles de Chamblon et de Treykovagnes.

De plus, une convention entre la FSSW et les communes d'Yverdon-les-Bains, Chamblon et Treykovagnes a été établie. Celle-ci fixe les conditions pour la mise en place des haut-parleurs, le nombre et le déroulement des manifestations (3-4 week-ends de manifestation par année civile) et les émissions admissibles des bateaux.

L'enquête complémentaire de février 2005 a introduit l'art. 10.6 b dans le règlement du PPA. Cet article soumet la mise en place de haut-parleurs aux conditions de la convention.

Les bateaux utilisés seront les mêmes qu'à Bourg en Bresse.

Droit de superficie (Municipalité de Chamblon, Municipalité de Treycovagnes) :

La convention entre la FSSW et les communes d'Yverdon-les-Bains, Chamblon et Treycovagnes fera partie intégrante du droit de superficie entre la commune d'Yverdon-les-Bains et la FSSW.

Nombre de compétitions (Stoll Frères) :

Une convention entre la FSSW et les communes d'Yverdon-les-Bains, Chamblon et Treycovagnes a été établie. Celle-ci fixe le nombre et le déroulement des manifestations (3-4 week-ends de manifestation par année civile).

Respect de la tranquillité des citoyens (Familles Richard, Lambert, Leuba, Crézé, Fusco, Vuillamoz et Marquis, Mme A. Mühlestein et M. A. Gerber, Mme et M. Delafontaine, Municipalité de Treycovagnes, Mme D. Vacheron, Mme M. Favre) :

L'expérience sur de nombreux plans d'eau montre que le bruit ne représente pas une nuisance significative pour les riverains.

Conformément aux normes fédérales en vigueur, les émissions sonores d'un bateau de ski nautique sont parmi les moins élevées qui existent. Les bateaux sont à l'avant garde de la technique moderne, munis de silencieux efficaces et équipés de moteur in-board fonctionnant à bas régime. Le bruit dégagé ne concerne que la carène et le skieur sur l'eau, le moteur étant inaudible.

Les calculs effectués (voir chapitre 14.15.1 du rapport d'impact) montrent que les bruits émis par l'exploitation des plans d'eau seront imperceptibles depuis les habitations et que les exigences légales en terme de nuisances sonores seront respectées.

Autres sources de bruit (aérodrome, autres manifestations) (Familles Richard, Lambert, Leuba, Crézé, Fusco, Vuillamoz et Marquis, Mme A. Mühlestein et M. A. Gerber, Mme et M. Delafontaine, Municipalité de Treycovagnes, Mme D. Vacheron, Mme M. Favre) :

La Municipalité veillera, par l'intermédiaire de sa police, à ce que les manifestations organisées sur l'aérodrome et dans son secteur ne représentent pas une nuisance pour les riverains.

Diminution de la possibilité de détente (Mme et M. Delafontaine) :

Au contraire d'une diminution des possibilités de détente, le projet offre un élément attractif, par exemple dans le cadre de promenades. Par ailleurs, l'addenda du Plan directeur communal prévoit une amélioration des itinéraires de promenades dans ce secteur de la plaine de l'Orbe.

Valeur naturelle du site (Pro Natura, COSNY) :

La valeur du site diminuera au niveau quantitatif, mais sa qualité sera renforcée sur plusieurs aspects :

- Un site d'escale pour les limicoles sera assuré chaque année, ce qui n'est pas le cas actuellement (voir paragraphe 12.1.3 page 26 du rapport d'impact sur l'environnement).
- Ce projet permettra l'établissement d'un contrat garantissant que cette zone agricole sera toujours inondée au printemps et permettra aux milieux de protection de la nature de réaliser une surveillance à long terme sur cette parcelle, ce qui n'est pas le cas actuellement.
- L'exploitation agricole de la zone à inonder située au sud-ouest des bassins a été prévue de façon à favoriser la nidification d'espèces de la Liste rouge (voir paragraphe 12.1.3 page 26 du rapport d'impact sur l'environnement).
- L'aménagement d'une haie sur le talus situé au sud-ouest des bassins permettra la nidification d'espèces de la Liste rouge (voir paragraphe 12.1.1 page 24-25 du rapport d'impact sur l'environnement).
- Les différentes gouilles aménagées sur la butte sud-ouest offriront un nouveau site aux batraciens. L'extrémité sud-ouest des bassins deviendra un étang ouvert dans quelques années (voir paragraphe 12.1.1 page 25 du rapport d'impact sur l'environnement).

Nidification d'espèces de la Liste rouge (Nos Oiseaux, ASPO) :

L'exploitation agricole de la zone à inonder située au sud-ouest des bassins a été prévue de façon à favoriser la nidification de la Bergeronnette printanière, de la Fauvette grisette, du Bruant proyer, de la Bécassine des marais et du Vanneau huppé. En effet, les cultures seront basses et exploitées de manière extensive (voir paragraphe 12.1.3 page 26 du rapport d'impact sur l'environnement).

De plus, l'aménagement d'une haie sur le talus situé au sud-ouest des bassins permettra l'installation de nouvelles espèces inscrites sur la Liste rouge, tels que la fauvette grisette et la rousserolle verderolle (voir paragraphe 12.1.1 page 24-25).

Diminution de la surface de zones à inondation temporaire favorable au limicole (Nos Oiseaux, ASPO) :

La zone des bassins nautiques ne représente que le quart des surfaces inondées en 2001 accessibles pour les limicoles (voir annexe n° 374-4.3 du Rapport d'impact sur l'environnement). De plus, l'inventaire des sites d'escale des limicoles de 1992 établi par la Station ornithologique de Sempach ("Stationnement des limicoles faisant escales en Suisse") indique un site important au sud du projet des bassins nautiques.

Cette diminution de la surface est compensée par une amélioration qualitative. En effet, la zone de 7 ha située à environ 550 mètres au sud-ouest des bassins sera inondée chaque printemps soit naturellement soit artificiellement alors qu'actuellement elle est sèche certaines années. Cette mesure permettra de garantir une zone d'escale aux limicoles chaque année (voir paragraphe 12.1.3 page 26 du rapport d'impact sur l'environnement).

Ce projet permettra l'établissement d'un contrat garantissant que cette zone agricole sera toujours inondée au printemps et permettra aux milieux de protection de la nature de réaliser une surveillance à long terme sur cette parcelle ce qui n'est pas le cas actuellement.

Augmentation de la pression humaine sur les milieux naturels (ASPO, COSNY) :

Cette zone subit déjà une certaine pression par les promeneurs et les agriculteurs. Cette pression peut augmenter modérément pendant les premiers mois d'exploitation des bassins. Mais une fois la curiosité des promeneurs assouvie, il est évident que la zone retrouvera sa tranquillité actuelle. De plus, les promeneurs resteront dans la zone des bassins. Peu de personnes iront du côté de la zone située à environ 550 mètres au sud-ouest des bassins, en particulier peu pendant la période sensible d'avril. Les collines entourant les bassins protègent des effets de la présence humaine.

Suite à la demande des associations de protections des milieux naturels lors de la séance d'information du 28 janvier 2004, la zone inondée artificiellement a été déplacée d'environ 550 m au sud, sur la parcelle voisine à celle prévue initialement apportant ainsi une amélioration significative de la qualité de la mesure de compensation écologique.

Les deux zones à limicoles prévues autour des bassins seront interdites au public pendant la période de migration.

Le nord du secteur est situé en zone de jardins familiaux. En cas de réalisation de jardins familiaux, la pression sur le site aurait également augmenté, et ce sur des périodes plus étalées dans l'année.

Inondation en avril (Nos Oiseaux, ASPO) :

L'inondation est prévue uniquement en avril, car en automne l'Etang de Creux-de-Terre à Chavornay est disponible pour la migration post-nuptiale. Cet étang n'est pas disponible pour la migration pré-nuptiale (voir le paragraphe 12.1.3 page 26 et 3.7.1 page 13 du rapport d'impact sur l'environnement).

Le mois d'avril correspond au pic de la migration pré-nuptiale, comme le montre le graphique présenté dans l'expertise ornithologique.

Prolongation de l'inondation (Nos Oiseaux) :

La prolongation de la période d'inondation n'est pas nécessaire. Elle n'est d'ailleurs pas souhaitable car les parcelles concernées ne pourraient plus être exploitées. La période initialement prévue était de deux semaines. Elle a été allongée suite à l'expertise de M. Maumary, ornithologue (voir annexe n° 374-4.11 du rapport d'impact du 21 août 2003). Cette expertise confirme que l'inondation en avril est suffisante et correspond au pic de la migration pré-nuptiale.

Faisabilité technique de l'inondation de la parcelle au sud-ouest des bassins (Nos Oiseaux, ASPO, Pro Natura) :

L'inondation de ce secteur est techniquement faisable. La faible perméabilité des sols permet le maintien de l'inondation pendant la période requise dans le rapport d'impact. La conception technique détaillée des aménagements permettant l'inondation sera décrite au stade du projet.

La Fédération suisse de ski nautique s'engage à trouver une solution pour inonder cette zone.

Compensation insuffisante (ASPO, COSNY) :

Une expertise faite par un ornithologue juge les mesures compensatoires suffisantes (voir annexe n° 374-4.11 du rapport d'impact sur l'environnement). De plus, ces mesures ont été acceptées par le Centre de Conservation de la faune et de la nature.

Aménagements complémentaires (Nos Oiseaux) :

Une exploitation extensive de la zone agricole inondée est prévue en faveur notamment du Vanneau huppé et du Bruant proyer (voir paragraphe 12.1.3 p.26 du rapport d'impact du 21 août 2003).

Rehaussement des terres agricoles (2^{ème} enquête) (Prometerre, Nos Oiseaux) :

Le déplacement de la zone inondée mise à l'enquête en janvier 2005 implique un fort risque d'inondation de la parcelle agricole située entre la zone inondée et les bassins. Dans son préavis du 24 novembre 2004 suite à l'examen complémentaire, le Service de l'agriculture a demandé de supprimer ce risque. Il est donc prévu de rehausser cette parcelle.

Gésorbe (Prometerre, Nos Oiseaux, ASPO, Pro Natura) :

Le projet Gésorbe étudie différents scénarios de gestion des eaux de la plaine de l'Orbe. Dans le cadre de ce projet, toutes les variantes ont été étudiées en considérant que la réalisation des bassins de ski nautique était effective. Les bassins de ski nautique sont donc intégrés dans les trois variantes Gésorbe retenues, tant en ce qui concerne la gestion des eaux, qu'au niveau des mesures de revitalisation.

Perte de terres agricoles (Prometerre, Mme D. Vacheron, Mme M. Favre) :

Le Service de l'agriculture a accepté le projet.

Le schéma directeur intercommunal de l'aire maraîchère et horticole a également été révisé afin d'y intégrer le projet.

Le bilan en termes de surfaces doit être considéré selon le point 7 du rapport explicatif. Dans les 39 ha mentionnés, 7 ha restent en zone agricole inondable, 10.5 ha en zone agricole et 4 ha sont pris à la zone des jardins familiaux. Il en résulte en fait une emprise de 17,5 ha sur la zone agricole, sur des terres peu propices, actuellement ou dans le futur, à l'agriculture.

Aménagement du territoire et développement durable (Pro Natura) :

Selon l'opposition de Pro Natura, l'aménagement du territoire et le développement durable n'ont pas été pris en compte alors que ces deux aspects ont été traités de manière particulièrement approfondie. Pour l'aménagement du territoire, la planification des bassins s'est inscrite dans une large réflexion concernant le territoire sud-ouest de la ville ayant abouti à l'addenda au Plan directeur communal. Le schéma directeur intercommunal de l'aire maraîchère et horticole a également été révisé afin d'y intégrer le projet. Pour le développement durable, il s'agit

en particulier de se référer au point 10 du rapport explicatif. Le point 11 démontre l'adéquation du projet à l'agenda 21 communal. De plus, le rapport d'impact développe ces thèmes au paragraphe 3.2 (p. 8) et aux chapitres 7 et 17 (pp. 18 et 39 respectivement).

La notion de développement durable est largement démontrée dans le rapport explicatif, aux chapitres 1 à 6. La possibilité d'utiliser des plans d'eau existants est rendue impossible par les exigences liées à la pratique actuelle du ski nautique (voir point 1 du rapport explicatif).

Utilité publique (Prometerre, Mme D. Vacheron, Mme M. Favre) :

L'utilité publique est largement démontrée dans le rapport explicatif, aux chapitres 1 à 6. La possibilité d'utiliser des plans d'eau existants est rendue impossible par les exigences liées à la pratique actuelle du ski-nautique (voir point 1 du rapport explicatif).

La pratique du ski-nautique et du wake-board devient de plus en plus populaire. La création des bassins s'inscrit nettement dans l'objectif de rendre ce sport accessible à un plus grand nombre de personnes. Par ailleurs l'attrait des bassins ne se limite pas uniquement aux seuls pratiquants réguliers, mais également à un plus large public qu'ils soient pratiquants occasionnels, spectateurs ou promeneurs. Il paraît important de relever que la Fédération suisse de ski-nautique a également pour vocation de promouvoir et permettre la pratique de ce sport par des personnes handicapées.

Utilisation parcimonieuse du sol et du développement durable (Prometerre, Pro Natura) :

- Le choix de ce site répond à un besoin national dans une ville ayant un rapport étroit avec l'eau et dans un canton ayant le sport pour vocation.
- L'emplacement est intégré à la ceinture yverdoise, dont la vocation fait l'objet d'une réflexion globale.
- Du point de vue environnemental, non seulement il est possible de parler d'un bilan neutre, en partie du fait de mesures de compensations, mais il y a également lieu de le considérer comme positif, en considérant l'apport paysager de l'objet, sous l'angle de la diversité, en particulier à long terme.
- La réversibilité du projet et la possibilité de reconversion qu'il offre constitue un point qui doit être pris en compte. En effet, on ne sacrifie pas ici un terrain pour une utilisation qui entamerait une ressource de manière irréversible et inconvertible. Il s'agit plutôt de la transformation de cette ressource en une autre, par ailleurs bien plus polyvalente que son potentiel actuel.
- La pratique du sport en général doit être considérée comme un facteur important de développement social. Cet aspect est particulièrement important en regard de l'optique dans laquelle la Fédération suisse de ski-nautique envisage d'exploiter ses installations.
- Il y a encore lieu de rappeler la mauvaise qualité agricole de ces terrains reconnue par les exploitants.
- Ce projet est en corrélation avec l'Agenda 21 d'Yverdon-les-Bains, ce qui a été explicité dans le rapport explicatif 47 OAT dans son chapitre 11.

Pratique du ski nautique et du wakeboard sur le lac de Neuchâtel (Mme M. Favre, MM C. Pillonel et S. Baudat) :

Comme mentionné au paragraphe 2.1 du rapport d'impact, la pratique de ces sports n'est pas optimale dans des plans d'eau ouverts tels nos lacs. L'exercice de ce sport sur des plans d'eau ouverts, tel que pratiqué actuellement en Suisse, n'offre pas des conditions optimales en terme de fonctionnalité et de sécurité (vague, vent, ressac, multiplication des intérêts privés ou collectifs sur les bords des lacs (nature, pêche, nage, voile, etc.) et ne permet pas d'avoir des conditions constantes pour l'entraînement et la compétition.

Conséquence négative pour l'environnement (Prometerre, Mme et M. Delafontaine, Mme D. Vacheron, Mme M. Favre) :

Le bilan environnemental a été jugé acceptable par l'ensemble des services de l'Etat, dont le Centre de Conservation de la faune et de la nature.

Des aménagements ont été prévus pour compenser l'atteinte à la nature (voir chapitre 12 "Mesures compensatoires" du Rapport d'impact sur l'environnement) Ces aménagements compensatoires ont été jugés suffisants par une expertise d'un ornithologue (voir annexe n° 374-4.11 du rapport d'impact sur l'environnement) et par le Centre de Conservation de la faune et de la nature.

Modification du régime des eaux (MM C. Pillonel et S. Baudat) :

L'alimentation en eau des bassins n'engendrera aucune modification du régime des eaux de la nappe ou de la Thièle. L'agriculture ne sera en aucun cas préférentielle en raison de l'alimentation en eau des bassins.

L'alimentation des eaux du bassin se fera principalement par les eaux de la nappe phréatique mais ceci sans aucun pompage. Les bassins seront directement creusés dans la nappe d'eau souterraine et n'auront de ce fait aucune influence sur les régimes hydro-géologiques. L'article 7.4 du PPA ne fait aucune mention de modification du niveau de la nappe en raison des bassins nautiques mais bien en raison du canal sanitaire qui fait l'objet d'une autre étude : « *Les installations, constructions et aménagements tiennent compte de la possible modification du niveau de la nappe pouvant notamment résulter de la réalisation d'un canal sanitaire* »

Un pompage sera réalisé dans la Thièle comme le précise le paragraphe 8.2 du rapport d'impact. L'eau sera entièrement restituée à la Thièle 700 m plus en aval. Le prélèvement n'induirait donc aucune modification du régime des eaux de la Thièle.

Le niveau des basses eaux de la nappe phréatique a été estimé selon un scénario pessimiste basé sur les relevés des niveaux du lac effectués à Grandson par les services cantonaux entre 1918 et 1993 et un gradient d'écoulement quasiment nul entre le lac et la zone du projet (paragraphe 3.4.2 du rapport d'impact). Cette méthode est beaucoup plus fiable pour déterminer les valeurs exceptionnelles des basses eaux que des mesures ponctuelles de niveau réalisées sur quelques années.

Qualité des eaux de la nappe (MM C. Pillonel et S. Baudat) :

Comme précisé au paragraphe 3.6 du rapport d'impact, il n'existe pas, à l'aval des bassins nautiques, d'ouvrage d'exploitation de la nappe destiné à l'approvisionnement en eau potable. Dans ces conditions, aucune prospection analytique n'a été jugée pertinente. Ceci d'autant plus que l'exploitation des bassins n'aura aucune influence sur la qualité des eaux de la nappe étant donné que des mesures seront prises pour assurer l'équilibre biologique et chimique des eaux des bassins (ch. 9 du rapport d'impact).

Gestion des crues (MM C. Pillonel et S. Baudat) :

Même s'il n'est pas espéré gérer les crues d'un temps de retour de l'ordre de 30 ans et plus (paragraphe 8.3 du rapport d'impact), le projet contribuera grandement à la gestion des crues exceptionnelles.

Conduite d'eau (Stoll Frères) :

Une attention particulière sera prêtée lors de la construction des deux bassins.

Stationnement et véhicules agricoles (Stoll Frères) :

Le PPA vise une amélioration de la situation actuelle. Les besoins en places de stationnement propres aux bassins sont couverts (aménagement des places rendues obligatoires par l'art. 9.4 al. 1 du P.P.A.) Ces places peuvent également servir aux équipements voisins, améliorant ainsi la situation globalement. Par ailleurs, la bonne desserte en transports publics permettra de limiter le nombre de déplacements en véhicules individuels.

Lors de manifestations majeures des solutions devront être trouvées, s'il est besoin, en associant les propriétaires concernés en cas d'emprises sur leurs terrains pour le stationnement. Par ailleurs, lors de manifestations des solutions alternatives, telles que la création de navettes, pourraient être envisagées.

Chemin agricole longeant la rive gauche de la Thièle (Stoll Frères) :

Il n'est pas prévu de supprimer la fonction actuelle de ce chemin.

Plan directeur et schéma directeur (Stoll Frères) :

Serres au nord de la Chaussée de Treycovagnes

Ce secteur fait partie de la zone agricole, les serres actuellement construites font l'objet d'une procédure en cours, elles ont en effet été réalisées sans les autorisations nécessaires. L'addenda au Plan directeur communal ne saurait modifier la politique appliquée jusqu'ici pour ce secteur.

Desserte agricole nouvelle

Comme l'indique la légende, cette desserte est mentionnée car il s'agit d'une desserte nouvelle, à créer. Elle figure également dans le schéma directeur intercommunal de l'aire maraîchère et horticole. Les axes agricoles existants n'y sont pas mentionnés.

Stationnement

L'utilisation des places de stationnement dessinées dans le cadre de l'enquête complémentaire répond à des manifestations importantes.

Pour la plupart des manifestations et pour le fonctionnement quotidien, la situation s'en trouvera améliorée. En effet, la création de 250 places de stationnement sera indéniablement une amélioration par rapport à la situation actuelle.

Il est évidemment disproportionné de lier la création des bassins à une étude plus fine des conditions de stationnement lors de manifestations d'une fréquence annuelle et exceptionnelle.

Afin d'assurer une bonne cohabitation entre les activités maraîchères et celles liées aux activités de loisirs, l'accessibilité aux plans d'eau par le chemin du Maréchat sera interdite. Cette limitation ne concerne pas les exploitants maraîchers, les riverains ni les cycles.

La Municipalité améliorera l'offre de stationnement aux plantages, le long du chemin du Maréchat et celui du Mujon.

Axes routiers (Mme M. Favre, Stoll Frères) :

Dans le projet de l'Avenue des Trois Lacs (Collectrice Sud) l'accessibilité aux plans d'eau sera améliorée par la création d'un giratoire après le pont enjambant la Thièle et le Déversoir.

La fréquentation des bassins de ski-nautique est décrite au paragraphe 13 du rapport d'impact. Ce trafic généré ne saurait avoir des conséquences notables sur le réseau routier, que ce soit en termes de capacité ou sur le respect des valeurs légales en matière de nuisances (ordonnance sur la protection contre le bruit - OPB). Par ailleurs le site est bien desservi en transports publics (arrêt de la ligne 3 à 300 mètres).

Pollution de l'air (Mme A. Mühlstein et M. A. Gerber, Mme D. Vacheron, Mme M. Favre)

La pollution de l'air induite par les activités sur les bassins ne représente pas une nuisance significative pour les riverains tant en phase de chantier qu'en période d'exploitation.

Comme précisé dans le paragraphe 15.1.1 du Rapport d'impact, les bateaux produiront une quantité annuelle d'environ 1 tonne de NO_x (scénario pessimiste). A titre comparatif, 1 km d'autoroute Lausanne-Yverdon, à proximité d'Yverdon (TJM 2000 = 26'700) produit environ 17 t/an de NO_x.

La production de précurseurs d'ozone par les bateaux utilisés est faible et ne fait pas l'objet de prescriptions particulières.

4.3 Pesée des intérêts

L'évaluation conclut à l'admissibilité du projet au regard des dispositions légales et prescriptions relatives à la protection de l'environnement.

Les services de l'Etat consultés ont délivré des préavis favorables.

5. PROPOSITION DE DECISION FINALE

Le Conseil communal d'Yverdon-les-Bains, au vu de ce qui précède :

- Déclare le projet compatible avec l'environnement moyennant la prise en compte des mesures proposées dans l'étude d'impact, et que notamment soient prises en compte les réponses aux interventions.
- Lève les oppositions de Pro-Natura, de Prometerre et de Messieurs Charles Pillonel et Stéphane Baudat (agriculteurs).
- Décide l'adoption du Plan partiel d'affectation « Les Quatre Vingt », selon la procédure applicable.

6. MISE EN CONSULTATION ET VOIES DE RECOURS

La Municipalité pourvoira à la publication de l'avis de mise en consultation de la présente décision finale (article 20 OEIE), simultanément à l'adoption du PPA par le Département des Institutions et Relations Extérieures (DIRE).

Les documents relatifs au projet, notamment le rapport d'impact sur l'environnement et la décision finale, pourront être consultés durant 20 jours au service de l'urbanisme de la Commune d'Yverdon-les-Bains.

Voies de recours : la présente décision peut faire l'objet d'une requête motivée au Département des Institutions et Relations Extérieures (DIRE) dans un délai de 20 jours au Tribunal administratif au sens des dispositions de l'art. 60 LATC.

Pièces mises en consultation :

- Décision finale
- Rapport d'impact sur l'environnement + compléments

Copies lettres :

- ASPO-BirdLife Suisse, Association suisse pour la protection des oiseaux, A l'att. de M François Turrian, La Sauge, 1588 Cudrefin
- M. Stéphane Baudat, Agriculteur, 1436 Treycovagnes
- Municipalité de Chamblon, Au Collège, 1436 Chamblon
- COSNY, Cercle Ornithologique et de Sciences Naturelles d'Yverdon-les-Bains, A l'att. de M. Jean-Luc Gauchat, Président, Quartier de la Prairie 22, 1400 Yverdon-les-Bains
- Famille Crézé, 1436 Treycovagnes
- Mme et M. Lucette et François Cuendet, Les Grandes Vignes I, 1436 Chamblon
- Mme et M. Jennifer et Guy Delafontaine, Rue du Général Guisan 41, 1400 Yverdon-les-Bains
- Mme Mélanie Favre, Chemin des Sources 35 bis, 1400 Yverdon-les-Bains
- Famille Fusco, 1436 Treycovagnes
- M. André Gerber, Es Perreyres 38, 1436 Chamblon
- Famille Lambert, 1436 Treycovagnes
- Famille Leuba, 1436 Treycovagnes
- Famille Marquis, 1436 Treycovagnes
- Mme Annette Mühlestein, Es Perreyres 38, 1436 Chamblon

- Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, A l'att. de M. Michel Antoniazza, Vieux Port 3, 1462 Yvonand
- Nos Oiseaux, Société romande pour l'étude et la protection des oiseaux, Musée d'histoire naturelle, 2300 La Chaux-de-Fonds
- M. Charles Pillonel, Agriculteur, 1436 Treycovagnes
- Pro Natura Vaud, A l'att de M Maillefer, Rue des Pêcheurs 8, 1400 Yverdon-les-Bains
- Pro Natura Vaud, Case postale 3164, 1002 Lausanne
- Prometerre, Avenue des Jordils 1, Case postale 128, 1000 Lausanne 6
- Famille Richard, 1436 Treycovagnes
- STOLL Frères, Cultures maraîchères, Le Petit Marais, Rue des Uttins 35, 1400 Yverdon-les-Bains
- Municipalité de Treycovagnes, 1436 Treycovagnes
- Mme Danièle Vacheron, Chemin du Suchet, 1373 Chavornay
- Famille Vuillamoz, 1436 Treycovagnes

Copies pour information :

- Service des eaux, sols et assainissement (SESA), rue du Valentin 10, 1014 Lausanne
- Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN), chemin des Boveresses 155, 1066 Epalinges
- Service des forêts, de la faune et de la nature (SFFN), chemin de la Vulliette 4, 1014 Lausanne
- Service de l'aménagement du territoire (SAT), avenue de l'Université 3, 1014 Lausanne
- Service de l'agriculture (SAGR), rue Caroline 11, 1014 Lausanne
- Commission de coordination interdépartementale pour la protection de l'environnement, place du Château 1, 1014 Lausanne
- Etablissement d'assurance contre l'incendie et les éléments naturels (ECA), avenue Général-Guisan 56, case postale 300, 1009 Pully
- Impact Concept SA, route du Grand-Mont 33, 1052 Le Mont-sur-Lausanne
- Bureau Bevilacqua, Urech & Zentner